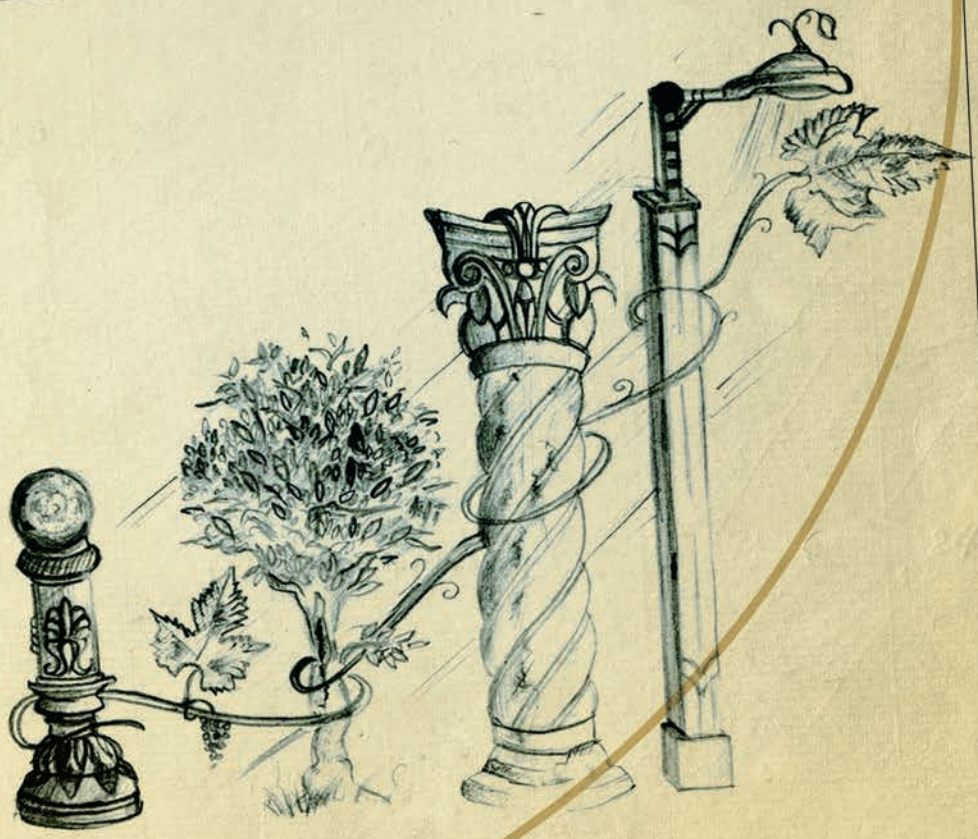
ISSN 2304-5809

6(09) 2014

МОЛОДИЙ ВЧЕНИЙ



ISSN 2304-5809

Науковий журнал «Молодий вчений»

№ 6 (09) червень, 2014 р.
Частина I
Щомісячне видання

Члени редакційної колегії:

Глущенко Олеся Анатоліївна
доктор філологічних наук (Росія)

Змерзлий Борис Володимирович
доктор історичних наук (Україна)

Іртищева Інна Олександрівна
доктор економічних наук (Україна)

Марусенко Ірина Михайлівна
доктор медичних наук (Росія)

Мінін Ігор Владиленович
доктор технічних наук (Росія)

Мінін Олег Владиленович
доктор технічних наук (Росія)

Морозенко Дмитро Володимирович
кандидат ветеринарних наук (Україна)

Нетюхайло Лілія Григорівна
доктор медичних наук (Україна)

Пекліна Галина Петрівна
доктор медичних наук (Україна)

Романенкова Юлія Вікторівна
доктор мистецтвознавства (Україна)

Стратонов Василь Миколайович
доктор юридичних наук (Україна)

Шайко-Шайковський Олександр Геннадійович
доктор технічних наук (Україна)

Швецова Вікторія Михайлівна
кандидат філологічних наук (Росія)

Яригіна Ірина Зотовна
доктор економічних наук (Росія)

Коректура: О. Скрипченко
Дизайн: А. Юдашкіна
Верстка: Н. Ковальчук

Відповідальність за зміст, добір та викладення фактів у статтях несуть автори.
Редакція не завжди поділяє позицію авторів публікацій.
Матеріали публікуються в авторській редакції. Передрукування матеріалів, опублікованих в журналі, дозволено тільки зі згоди автора та редакції журналу. Будь-яке використання – з обов'язковим посиланням на журнал.

Журнал включено до міжнародних каталогів наукових видань і наукометричних баз:
РИНЦ, ScholarGoogle, OAJI, CiteFactor, Research Bible.

Свідоцтво про реєстрацію ЗМІ:
КВ № 18987-7777Р від 05.06.2012 р.

© Науковий журнал «Молодий вчений», 2014
© Дизайн, Видавничий дім «Гельветика», 2014

ЗМІСТ

БІОЛОГІЧНІ НАУКИ

Лановенко О.Г., Генова О.Г.
Генетична подільність та гетерогенність сільських популяцій Херсонщини..... 6
Лановенко О.Г., Коваль К.А.
Динаміка шлюбно-міграційної структури херсонської популяції за період зміни поколінь..... 9

ТЕХНІЧНІ НАУКИ

Bulakh I.A., Globa A.V., Solodkiy V.I.
The research of the temperature dependence and quality assessment of holes during the oscillating drilling of PCM.....14
Вахріна В.А.
Проектування та розробка мобільного додатку AndroBRAILLE для людей з вадами зору.....20
Дідковська М.В., Гранаткіна Т.Д.
Виявлення брудних даних у сховищах даних.....25
Мельник В.В.
Метод локалізації структурних об'єктів на фотографії.....28
Туник В.С.
Разработка и реализация подхода к обучению с помощью мобильных устройств.....31
Ужегова О.А., Галаган К.Я.
Колорування бетону.....35
Шоботенко Н.М.
Модель оцінки ефективності використання методу автоматизації.....38
Ящинський А.Л., Ужегова О.А.
Вплив модифікатора Амкіроз РМР-3(Р) на фізико-механічні властивості важкого бетону.....44

СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІ НАУКИ

Волынкина М.Г., Казакова Н.В.
Эффективность влияния БВМД на продуктивность свиней и коров в условиях Тюменской области 50
Гончарова О.В.
Гідрохімічна оцінка водних об'єктів з метою рибогосподарського використання.....53

ІСТОРИЧНІ НАУКИ

Вербецька О.Д.
Україна в контексті сучасних глобалізаційних процесів: культурний аспект 58
Гончарова Н.О.
Освітній напрямок діяльності дворян-благодійників Півдня України за матеріалами офіційної періодики.....60
Павлів О.В.
Концепція націонал-комунізму в Україні 64

ЗМІСТ

ЕКОНОМІЧНІ НАУКИ

Андріяш А.С., Могилова А.Ю.
Особливості управління прибутком підприємства....68
Базалійська Н.П., Забавський Т.В.
Сучасні наукові підходи щодо удосконалення управління персоналом на підприємстві в ринкових умовах господарювання....70
Базалійська Н.П., Пилипчук У.О.
Управління розвитком персоналу як функціональна підсистема системи управління персоналом....73
Башлай С.В., Голосенко К.К.
Удосконалення методичного забезпечення процесу ціноутворення на банківські кредитні продукти....76
Бегун С.І., Ковтун Н.В.
Калькулювання собівартості продукції: порівняльний аналіз підходів до визначення економічного змісту....79
Бірюк О.Г.
Організаційні, технологічні та методичні аспекти формування облікової політики підприємства щодо розрахунків з дебіторами....84
Богашко О.Л.
Концепція національної інноваційної системи в сучасній економічній науці....88
Вожга Н.В.
Удосконалення обліку і контролю руху товарів і тари на підприємствах ресторанного господарства....91
Воля Н.В., Могилова А.Ю.
Проблеми управлінням капіталом підприємства та шляхи їх вирішення....94
Гаркуша О.В.
Про державне регулювання кредитно-кооперативного сектору у період його відродження....97
Гут Л.В., Банах Г.В.
Особливості розвитку ринку лакофарбової продукції в Україні....104
Давидюк Т.В., Дорошенко І.І.
Систематизація моделей управління матеріальними запасами для прийняття управлінських рішень бухгалтерами-аналітиками....109
Дерей Ж.В., Дерей О.Ю.
Эволюция категории «человеческий капитал»....112
Гудзь П.В., Єршов С.В.
Використання принципів адміністративного менеджменту в управлінні Верховною Радою України....115
Зобов О.С.
Математичне моделювання інвестиційної стратегії підприємств....119
Зосименко Т.І.
Глобальні тренди розвитку корпоративної соціальної відповідальності та її специфіка в Україні....121
Зубілевич С.Я., Веюк Н.М.
Удосконалення методики аналітичного обліку виплат працівникам на підприємствах України....124
Ігнатова О.М., Мохамад О.В.
Порівняльна статистична оцінка методів визначення ризику ліквідності на прикладі ПАТ «Дельта Банк»....128
Іонаш І.В., Мельник Т.А.
Посилення обліково-інформаційного забезпечення управління – запорука ефективного розвитку органічного виробництва....133
Карковська В.Я., Боднар І.В.
Шляхи удосконалення управління економічною безпекою транспортних підприємств....136
Карпенко К.В., Васильева Т.А.
Методические подходы к организации процесса управления проблемными кредитами в банках Украины....139
Келару І.О.
Механізм взаємовідносин між державою і транснаціональними корпораціями....142
Коляда Ю.В., Семашко К.А.
Динаміка ризику співіснування легальної й тіньової економіки за допомогою площинної математичної моделі нелінійної економічної динаміки....145
Крамаренко К.М., Губарєв С.С.
Безробіття населення як макроекономічна проблема....147
Крепак А.С.
Модель управління зовнішньою рекламою підприємств торгівлі....150
Кучер О.В., Сахно А.А.
Система показників, що характеризують рух грошових коштів....154
Литвин І.В.
Корпоративні схеми венчурного фінансування проектів....157
Лозицька Ю.А., Щербина О.В.
Контролінг в системі менеджменту підприємства....162
Мадяр Р.О.
Пріоритетні заходи з стабілізації обсягів ВВП та прогнозування його динаміки....165
Матвієнко О.С.
Шляхи підвищення прибутковості банківської діяльності в Україні....169
Микуляк О.В., Гайдук І.Ю.
Діагностика фінансового стану в оцінці вартості капіталу банку....172
Митина И.Д.
Формирование компаний мирового класса на базе российского среднего бизнеса....176
Могилова А.Ю., Алізаде Я.Н.
Медичне страхування та його розвиток в Україні....178
Науменко С.М., Гапша К.О.
Маркетингові дослідження у зовнішньоекономічній діяльності: організаційно-економічний механізм....181
Недеря Л.В., Павличук С.В.
Багатоаспектний підхід до визначення сутності поняття «лізинг»....184
Ніколаєва Я.В.
Тенденції розвитку ринку послуг експрес-доставки України....188

ХІМІЧНІ НАУКИ

Часова Э.В., Ивчук В.В.
Воздействие соединений меди (II) на окружающую среду и здоровье человека....194

НАШІ АВТОРИ....196

CONTENTS

BIOLOGICAL SCIENCES

Lanovenko E.H., Genova O.H.
Genetic divisibility and heterogeneity village populations of Kherson region.....6
Lanovenko E.H., Koval K.H.
Dynamics of migration marriage kherson population by period generational change.....9

ENGINEERING SCIENCES

Bulakh I.A., Globa A.V., Solodkiy V.I.
The research of the temperature dependence and quality assessment of holes during the oscillating drilling of PCM.....14
Vahrina V.A.
Design and development of mobile application AndroBRAILLE for visually impaired people.....20
Didkovska M.V., Granatkina T.D.
Dirty data detection in data warehouses.....25
Melnyk V.V.
The method of localization of structural objects in photos.....28
Tunik V.S.
Development and implementation of the approach to learning with the help of mobile devices.....31
Uzhehova O.A., Halahan K.Y.
Coloring of concrete.....35
Shobotenko N.M.
Test automation method rationale.....38
Yaschynskyy A.L., Uzhehova O.A.
Effect modifier Amkiroz RMR-3 (R) on physical-mechanical properties of heavy concrete.....44

AGRICULTURAL SCIENCES

Volynkina M.G., Kazakova N.V.
The efficiency of influence of PMVS on the productivity of pigs and cows in the conditions of the Tyumen region.....50
Goncharova O.V.
Hydrochemical analysis of water for fisheries exploitation.....53

HISTORICAL SCIENCES

Verbetskay O.D.
Ukraine in the modern globalization's processes: cultural dimension.....58
Goncharova N.A.
The educational activity of nobility of the South of Ukraine based on official periodicals.....60
Pavliv O.V.
Conception of national-communist in Ukraine.....64

ECONOMICS SCIENCES

Andriyash A.S., Mohilova A.Y.
The peculiarities of company profits.....68
Bazaliyska N.P., Zabavskyy T.V.
Modern scientific approaches to the improvement of personnel management in enterprises in the market economy.....70
Bazaliyska N.P., Pylypchuk U.O.
Development of personnel as a functional subsystem of personnel management.....73
Bashlai S.V., Golosenko K.K.
Improvement of the pricing process' methodological support for bank loan products.....76
Begun S.I., Kovtun N.V.
Calculation of product cost: a comparative analysis of approaches to the definition of economic content.....79
Biryuk E.G.
Organizational, technological and methodical aspects of accounting policy of accounts receivable.....84
Bogashko A.L.
The national innovation system in modern economic science.....88
Vozhha N.V.
Improving accounting and control movement of goods and containers for plants restaurants.....91
Volia N.V., Mohylova A.Yu.
Capital management companies problems and solutions.....94
Garkusha O.V.
On state regulation of credit and cooperative sectors in the period with its revival.....97
Gut L.V., Banach A.V.
Features of market paint products in Ukraine.....104
Davyduk T.V., Doroshenko I.I.
The systematization of inventory management models for making administrative decisions by accountants-analysts.....109
Deriy Zh.V., Deriy O.Y.
The modern interpretation category «human capital».....112
Gudz P.V., Ershov S.V.
Using the principles of administrative management in the management of the Verkhovna Rada of Ukraine.....115
Zobov O.S.
Mathematical modeling of enterprise's investment strategy.....119
Zosymenko T.I.
Global trends in development of corporate social responsibility and its specifics in Ukraine.....121
Zubilevych S.Ya., Veiuk N.M.
Improvements of methodic of analitical accounting of employee benefits on Ukrainian enterprises.....124
Ignatova O.N., Mohamad O.V.
Comparative statistical valuation of methods for determining the liquidity risk on the example of JSC «Delta Bank».....128

ЗМІСТ

Ionash I.V., Melnik T.A.
Enhancement accounting and information management – the key to effective development of organic production.....133
Karkovska V.Y., Bodnar I.V.
By improving management of economic security transport enterprise.....136
Karpenko K.V., Vasilyeva T.A.
Methodological approaches to the management of problem loans in Ukrainian banks 139
Kelaru I.A.
Mechanism of mutual relationship between the government and transnational companies.....142
Koljada Y.V., Semashko E.A.
Dynamic risk coexistence legal and shadow economy through plane nonlinear mathematical model of economic dynamics.....145
Kramarenko K.M., Gybarev S.S.
Unemployment rate of population as a macroeconomic problem.....147
Krepak A.S.
Management model of trade enterprises outdoor advertising 150
Kucher O.V., Sahno A.A.
The system of indicators characterizing cash flow.....154
Lytvyn I.V.
Corporate schemes of venture financing projects.....157
Lozyts'kaY.A., Scherbyna O.V.
Controlling in a system of management of the enterprise.....162
Madyar R.A.
Priority measures for stabilization of GDP indicator and prognostication of its dynamics.....165
Matvienko A.S.
Ways to increase profitability of the Ukrainian banking activity.....169
Mikulyak O.V., Haiduk I.R.
Diagnostics of financial consisting is of capital bank rating.....172
Mitina I.D.
Forming world-class companies on the basis of russian medium business.....176
Mohilova A.Yu., Alizade Ya.N.
Health insurance and its development in Ukraine.....178
Naumenko S.M., Gapsha K.O.
Marketing research in foreign economic activities: organizational and economic mechanisms.....181
Nederya L.V., Pavlichuk S.V.
Multi-dimensional approach to defining essence of the concept «leasing».....184
Nikolaeva I.V.
Market development tendencies express delivery services of Ukraine.....188

CHEMISTRY SCIENCES

Chasova E.V., Ivchuk V.V.
Effects of compounds copper (II) the environmental and human health.....194

ЗМІСТ

БІОЛОГІЧНІ НАУКИ

УДК 575.174

ГЕНЕТИЧНА ПОДІЛЬНІСТЬ ТА ГЕТЕРОГЕННІСТЬ СІЛЬСЬКИХ ПОПУЛЯЦІЙ ХЕРСОНЩИНИ

Лановенко О.Г., Генова О.Г.
Херсонський державний університет

Стаття містить аналіз динаміки індексу ендогамії та рівня міжетнічних шлюбів у сільських популяціях Херсонщини за останні 54 роки (1959-2013 рр.). Для Херсонської області розмір елементарної популяції наближається до рівня сільради. За індексом ендогамії та рівнем міжетнічних шлюбів існують суттєві міжпопуляційні відмінності. Показано, що в умовах скорочення чисельності та репродуктивного потенціалу популяцій відбувається підвищення індексу ендогамії, що може суттєво вплинути на їх генетичну структуру.
Ключові слова: індекс ендогамії, генетико-демографічна структура, гетерогенність популяції.

Постановка проблеми. Ключовими задачами популяційно-генетичних досліджень є дослідження генофонду населення, історії його формування та диференціації популяцій [1, 3, 10]. Для вивчення структури генофонду популяції та його динаміки за допомогою спектру популяційно-генетичних маркерів (біохімічних, молекулярно-генетичних, квазигенетичних) перш за все необхідно визначити, який популяційний рівень репрезентативно відображає розміри елементарної популяції та динаміку окремих параметрів генетичної структури. При формуванні репрезентативної вибірки слід врахувати вплив випадкових коливань міграційних потоків за останні десятиліття, виділяючи лише стійкі давні міграції, генетичний внесок яких зберігається протягом декількох поколінь. У цьому плані найбільш прийнятними для дослідження є районні сільські популяції, що характеризуються різним рівнем ендогамії.

Індекс ендогамії, за визначенням Cavalli-Sforza L., Bodmer [10], – частка подружжя, що народилися у тій самій популяції. Популяцію слід вважати самостійною еволюційною одиницею, якщо в ній укладається не менше 50% ендогамних шлюбів [5, 6].

Цей параметр дозволяє встановити у певній мірі природні межі популяцій, що має значення при популяційних дослідженнях [4]. Чим вищим є рівень ендогамії у популяції, тобто чим частіше подружжя походять з тієї ж популяції, тим вищою є ймовірність того, що вони є родичами, отже, носіями тих самих генів, одержаних від загальних предків. Ендогамія, на противагу міграціям, призводить до збільшення генетичних відмінностей між субпопуляціями, що входять до складу популяції більш високого рангу [9].

Дослідження українських популяцій започатковані у 90-х роках, коли були отримані перші дані про генетико-демографічну структуру та особливості генетичного процесу в популяції Харкова [2]. Нині вже є відомості про популяції Донецька, Полтави (Л.А.Атраментова, О.В.Филипцова, 1997, 1998, 2000), Києва (О.И.Тимченко, 1999) [3]. Але дослідження генетико-демографічних процесів у сільських популяціях України є поодинокими. Сільські популяції відрізняються більш високими показниками інбридингу та поширеністю спадкової патології. Вони є історично сформованими сукупностями напівізольованих субпопуляцій, які постійно обмінюються одна з одною генетичним матеріалом, підлягають випадковому дрейфу генів, тиску різних форм добору [1].

Мета дослідження. Визначити рівень міжетнічних шлюбів і ступінь подільності за індексом ендогамії п'яти районних популяцій Херсонщини, що суттєво відрізняються поширеністю вроджених вад та частотою ранніх мимовільних викиднів, та про-

Таблиця 1

Етнічна структура постійного населення районних популяцій (на 1.01.2013 року)

Район	Українці,%	Росіяни,%	Вірмени,%	Молдавани,%
Бериславський	89,9	9,0	0,3	0,2
Високопільський	94,3	4,9	0,1	0,4
Горностаївський	94,0	4,7	0,1	0,2
Каланчацький	88,8	9,6	0,2	0,1
Нижньосірогозький	80,3	17,5	-	0,4

Таблиця 2

Динаміка параметрів чисельності районних популяцій (1985-2013 рр.)

Район	Покоління (роки)	Параметри чисельності		
		N_t	N_r	N_e/N_r
Бериславський	1985-1987 2011-2013	61400,0 49233,6	20466,7 16400,2	0,1053 0,0646
Високопільський	1985-1987 2011-2013	18800,0 15427,0	6300,0 5122,3	0,8444 0,0400
Горностаївський	1985-1987 2011-2013	21900,0 20070,3	7284,6 6670,2	0,0593 0,0325
Каланчацький	1985-1987 2011-2013	26800,0 22171,6	8923,3 7290,4	0,0230 0,0143
Нижньосірогозський	1985-1987 2011-2013	21900,0 16588,3	7300,2 5528,5	0,0570 0,0322

© Лановенко О.Г., Генова О.Г., 2014

аналізувати їх динаміку за останні 54 роки (1959-2013 рр.).

Матеріал і методи дослідження. Для визначення меж елементарної популяції розраховували індекс ендогамії (Cavalli-Sforza, 1994) як частку шлюбів, укладених між подружжям, що народилися в даній популяції. Рівень ендогамії визначали для трьох ієрархічних популяційних рівнів (сільрада, район, область) у відповідності з адміністративним рангом популяцій на основі актів ЗАГС. Елементарною вважали популяцію, в якій укладається не менше 50% ендогамних шлюбів.

Дослідженням охоплено три покоління переважно українців сільських популяцій Херсонщини у період з 1959 по 2013 рік з інтервалом між ними в одне покоління – в середньому 26 років (1959-1961, 1985-1987, 2011-2013 рр.).

Об'єктом вивчення протягом всіх трьох періодів стали п'ять районів Херсонської області, в яких раніше проведеними моніторинговими дослідженнями виявлені суттєві відмінності за частотою вроджених вад у немовлят, мертвонароджень, спонтанних викиднів ранніх термінів гестації (Бериславський, (Високопільський, Каланчацький, Нижньосірогозський, Горностаївський райони).

Бериславський район розташований у центральній частині Херсонської області, на сході межує з Горностаївським районом, на заході – із Снігурівським районом Миколаївської області. Горностаївський район розташований у центрально-північній частині Херсонської області, на сході межує з Нижньосірогозським районом, а по гирлу Дніпра – з Бериславським. Нижньосірогозський район розташований у північно-східній частині Херсонщини, на сході межує з Веселовським районом Запорізької області, на заході – з Горностаївським. Каланчацький район розташований у південній частині області, на півдні межує з Автономною республікою Крим. Високопільський район знаходиться на півночі Херсонщини, межує з Дніпропетровською та Миколаївською областями. Більша частина районних центрів і сіл засновані переселенцями з Київської та Полтавської, Чернігівської губерній, німецькими колоністами у кінці 18 – початку 19 століття. Більше 80% мешканців районів – етнічні українці (табл. 1).

Чисельність постійного населення сільрад і районних центрів протягом трьох періодів часу визначали за даними обласного управління статистики та за результатами переписів 1959, 1989, 2001 років. Аналіз демографічних даних проведений стандартними біометричними методами [7].

Для оцінки параметрів чисельності розраховували репродуктивний об'єм (Nr) та ефективно-репродуктивний об'єм (N_e) [10]. Дрейф генів розраховували як величину, зворотно пропорційну N_e [8].

Матеріалом для дослідження служили 6770 записів актів про укладання шлюбів архіву ЗАГС. За 1959-1961 рр. проаналізовано 3066 актів, за 1985-1987 рр. – 3453, за 2011-2013 рр. – 1251. Індекс ендогамії визначали на основі даних місця народження подружжя – корінних мешканців району.

Результати дослідження. Аналіз статево-вікової структури та параметрів чисельності виявив негативну динаміку генетико-демографічних процесів: збільшення показника співвідношення статей у бік збільшення кількості осіб жіночої статі, зниження співвідношення N_e/N_r, тобто зменшення ефективно-репродуктивного об'єму репродуктивної частини населення (табл. 2).

Внаслідок масової еміграції сільського населення потік генів спрямований переважно з популяції. У результаті відбувається скорочення репродуктивного (N_r) та ефективно-репродуктивного об'єму сільських популяцій, що сприяє проявленню ефекту дрейфу генів. Дія дрейфу генів призводить, з одного боку, до зменшення генетичної внутрішьопопуляційної різноманітності, з іншого – до збільшення відмінностей між популяціями. Подільність популяції на окремі групи, що схрещуються, формально еквівалентна присутності інбридингу у всій популяції [8].

Оцінка індексу ендогамії п'яти популяцій, що досліджуються, за період 1959-1961 рр. показала, що в середньому частка шлюбів між уродженцями

Таблиця 3

Динаміка основних параметрів генетико-демографічної структури сільських популяцій Херсонщини (1959-2013 рр.)

Параметри	Періоди дослідження		
	1959-1961 рр.	1985-1987 рр.	2011-2013 рр.
Бериславський район			
Кількість укладених шлюбів	921	769	366
ЧМШ, %	35,0	38,1	39,1
Індекс ендогамії	0,16	0,27	0,33
Частота ВВР, ‰	-	-	45,5
ЧМ, ‰	-	-	3,0
ЧМВ, ‰	-	-	74,3
Каланчацький район			
Кількість шлюбів	472	463	279
ЧМШ, %	20,0	29,4	36,4
Індекс ендогамії	0,33	0,24	0,44
Частота ВВР, ‰	-	-	21,0
ЧМ, ‰	-	-	5,7
ЧМВ, ‰	-	-	74,3
Високопільський район			
Кількість шлюбів	532	366	211
ЧМШ, %	21,2	30,4	26,8
Індекс ендогамії	0,13	0,12	0,15
Частота ВВР, ‰	-	-	29,3
ЧМ, ‰	-	-	7,4
ЧМВ, ‰	-	-	32,4
Горностаївський район			
Кількість шлюбів	469	268	246
ЧМШ, %	29,9	25,4	28,3
Індекс ендогамії	0,35	0,20	0,44
Частота ВВР, ‰	-	-	13,5
ЧМ, ‰	-	-	2,4
ЧМВ, ‰	-	-	12,6
Нижньосірогозський район			
Кількість шлюбів	512	368	174
ЧМШ, %	45,5	33,5	31,8
Індекс ендогамії	0,34	0,29	0,25
Частота ВВР, ‰	-	-	12,0
ЧМ, ‰	-	-	8,3
ЧМВ, ‰	-	-	55,8

Примітка: кількість укладених шлюбів визначена тільки для постійного населення певної популяції;
ЧМШ – частка міжетнічних шлюбів, %;
частота ВВР – частота вроджених вад розвитку новонароджених за період 2000-2013 рр.;
ЧМ – частота мертво народження за той самий період;
ЧМВ – частота мимовільних викиднів за той самий період.

однієї сільради складала лише 25,8% (табл. 3).

На популяційному рівні сільради індекс ендогамії був суттєво вищим в Горностаївському, Каланчацькому, Нижньосірогозському районах (відповідно 0,33; 0,35; 0,34), ніж у Бериславському та Високопільському районах (відповідно 0,16 та 0,13) внаслідок більш високого рівня міграцій населення останніх. Частка міжетнічних шлюбів суттєво вища у сільських популяціях Бериславського (35,0%) та Нижньосірогозського районів (45,5%) у порівнянні з іншими популяціями, що досліджуються (20,0-29,9%).

Частка міжетнічних шлюбів у всіх районних центрах (окрім Високопілля та Нижніх Сірогоз) була суттєво нижчою порівняно із сільськими популяціями та склала в середньому по районам 20,0-45,5% (табл. 3).

Сільські популяції Бериславського району в цей період характеризувалися порівняно більшим етнічним різноманіттям: окрім українсько-російських шлюбів (переважна більшість у всіх районних популяціях) укладалися литовсько-українські, чесько-українські (Берислав), шведсько-українські, україно-німецькі, україно-білоруські (Зміївка), рідше – молдавсько-українські, україно-польські шлюби. Практично відсутні у районних популяціях українсько-вірменські шлюби, що свідчить про генетичну ізольованість вірменських субпопуляцій, яка сприятиме дрейфу генів у них.

Отже, в середині минулого століття межі елементарної популяції у зазначених районних популяціях наближалися до рівня сільради.

У період 1985-1987 рр. відбулося суттєве збільшення чисельності населення районних центрів Бериславського та Каланчацького районів (майже вдвічі), Горностаївського (майже в 1,5 рази) на фоні скорочення репродуктивної частини населення сільських популяцій усіх п'яти районів і кількості укладених шлюбів.

Якщо у попередній досліджуваний період рівень міжетнічних шлюбів був вищим переважно у селах, то у 80-ті роки цей показник був практично однаковим у районних центрах та підпорядкованих їм селах і в середньому коливався у межах 25,4-38,1%. Як і в попередній період, суттєво вищим був рівень міжетнічних шлюбів у Бериславському та Нижньосірогозському районах (відповідно 38,1 та 33,5%), меншим – у Горностаївському (25,4%). У всіх районах, окрім Бериславського, переважали українсько-російські шлюби. У популяціях відбувалося зменшення індексу ендогамії у порівнянні з попереднім періодом (0,12-0,24), окрім популяцій Бериславського та Нижньосірогозського районів, де частка ендогамних шлюбів на популяційному рівні сільської ради збільшилася відповідно з 0,06 до 0,27 та з 0,27 до 0,36.

На наступному етапі нашої роботи визначений індекс ендогамії у п'яти досліджуваних районних популяціях у період 2011-2013 рр. В умовах подальшого скорочення чисельності укладених шлюбів, особливо в сільських популяціях, зниження міграційної активності населення середня частка ендогамних шлюбів на популяційному рівні сільради в районах підвищилася у порівнянні з попереднім періодом і склала 0,15-0,44. Найменший індекс ендогамії характерний для Ніжньосірогозського (0,25) та Високопільського (0,15), Бериславського (0,33) районів ймовірно внаслідок високого рівня міграцій, оскільки перший межує із Запорізькою, другий – з Дніпропетровською та Миколаївською областями, останній – з Миколаївською областю. Для двох інших районних популяцій рівень ендогамії був однаковим і склав 44%. Причому частка ендогамних шлюбів на рівні сільради в районних центрах і сільських популяціях відрізнявся суттєво (відповідно 0,36-0,52 та 0,28-0,38). Районні центри Каланчак і Горностаївка, а також село Зміївка Бериславського району та село Каїри Горностаївського району можна вважати елементарними популяціями, оскільки індекс ендогамії в них складає 0,50-0,52.

Рівень міжетнічних шлюбів у цей період у середньому в п'яти районних популяціях складав 26,8-39,1% і суттєво не відрізнявся від показників попередніх двох періодів дослідження (відповідно 20,0-45,5% та 25,4-38,1%). У 2011-2013 рр. цей показник був найвищим у Бериславському районі (39,1%) та найнижчим – у Високопільському (26,8%) (табл. 3).

Таким чином, для Херсонської області розмір елементарної популяції наближається до рівня сільради. За індексом ендогамії та рівнем міжетнічних шлюбів існують суттєві міжпопуляційні відмінності. Динаміка показників генетико-демографічної структури сільських популяцій кількісно підтверджує наявність генетичного дрейфу в умовах триваючої депопуляції Херсонщини, що може суттєво вплинути на їх генетичну структуру.

Список літератури:

1. Алтухов Ю.П. Генетические процессы в популяциях.: 2е изд., перераб. и доп. – М.: Наука, 1989.- 328 с.
2. Атраментова Л.А. Брачная структура харьковской популяции по национальности и месту рождения // Генетика. – 1991а. – Т. 27. – № 4. – С. 737–745.
3. Вількер А.Л. Генетико-демографічні процеси в популяціях малих міст та сіл східної України. – Автореф. дис... канд. біол. наук: 03.00.15 / А.Л. Вількер; Харк. нац. ун-т ім. В.Н.Каразіна. – Х., 2001. – 14 с.
4. Ельчинова Г.И. Опыт применения методов популяционно-генетического анализа для изучения популяций России с различной генетико-демографической структурой. Автореф. Дис...докт.биол.наук. – М.:ГУ МГНЦ РАМН. – 2001. – 48 с.
5. Гинтер Е.К. Наследственные болезни в популяциях человека – М.: Медицина, 2002. – 304 с.
6. Гинтер Е.К. Медицинская генетика. – М.:Медицина, 2003. – 449 с.
7. Лакин Г.Ф. Биометрия/статистика. – М.: Высшая школа, 1990. – 352 с.
8. Ли Ч. Введение в популяционную генетику. – М.: Мир, 1978. – 557 с.
9. Чурносов М.І., Сорокіна І.М., Барановська О.В. Генофонд населения Белгородской области. Динамика индекса эндогамии в районных популяциях // Генетика. – 2008. – Т.44. – №8. – С. 1117-1125.
10. Cavalli-Sforza L. L., Bodmer W. F. The genetics of human populations. – San Francisco: Freeman and Co, 1971. – 959 p.

Лановенко Е.Г., Генова О.Г.
Херсонский государственный университет

ГЕНЕТИЧЕСКАЯ ПОДРАЗДЕЛЕННОСТЬ И ГЕТЕРОГЕННОСТЬ СЕЛЬСКИХ ПОПУЛЯЦИЙ ХЕРСОНЩИНЫ

Аннотация
Статья содержит анализ динамики индекса эндогамии и уровня межэтнических браков в сельских популяциях Херсонской области в течение последних 54 года (1959-2013 гг.). Для Херсонской области размер элементарной популяции приближается к уровню сельсовета. По индексу эндогамии и уровню межэтнических браков выявлены существенные межпопуляционные различия. Показано, что в условиях сокращения численности и репродуктивного потенциала популяций происходит повышение индекса эндогам ии, что может существенно повлиять на их генетическую структуру.
Ключевые слова: индекс эндогамии, генетико-демографическая структура, гетерогенность популяции.

Lanovenko E.H., Genova O.H.
Kherson State University

GENETIC DIVISIBILITY AND HETEROGENEITY VILLAGE POPULATIONS OF KHERSON REGION

Summary
The article contains the analysis of the dynamics of the index of marriage and the level of inter-ethnic marriages in rural populations of the Kherson region for the last 54 years (1959-2013 years.). For the Kherson region the size of the initial population is approaching to the level of the village Council. Index of marriage and the level of inter-ethnic marriages are significant depopulation differences. It is shown that in the conditions of reduction of number and reproductive potential of the population is increasing index marriage that could significantly affect their genetic structure.
Keywords: index marriage, genetic and demographic structure, the heterogeneity of the population.

УДК 575.174

ДИНАМІКА ШЛЮБНО-МІГРАЦІЙНОЇ СТРУКТУРИ ХЕРСОНСЬКОЇ ПОПУЛЯЦІЇ ЗА ПЕРІОД ЗМІНИ ПОКОЛІНЬ

Лановенко О.Г., Коваль К.А.
Херсонський державний університет

У статті проведено аналіз динаміки шлюбно-міграційної структури та її компонентів херсонської популяції за останні 54 роки (1959-2013 рр..). Показано, що в умовах скорочення чисельності та репродуктивного потенціалу популяції відбувається зниження частки міжетнічних шлюбів, підвищення індексу ендогамії, що може негативно вплинути на динаміку популяційного генофонду.
Ключові слова: популяція, шлюбно-міграційна структура, індекс ендогамії.

У той час як для «маркерної» популяційної генетики основний параметр – частота гена, для демографічної генетики – це статево-вікова, етнічна і шлюбна структури населення, показники міграції, вітальні статистики. У популяційній генетиці міграція розглядається як один з основних факторів популяційної динаміки, що змінюють рівень генетичної різноманітності популяцій. Вплив міграції на міжпопуляційну та внутрішньопопуляційну різноманітність є протилежним. Збільшення інтенсивності міграцій між субпопуляціями, з одного боку, зменшує рівень міжпопуляційної різноманітності, а з іншої – зменшує інбридинг і рівень генетичного тягаря в популяції в цілому (за рахунок зниження частоти аутосомно-рецесивних патологій). Зміна генофонду за покоління залежить від інтенсивності міграції і якісного складу мігрантів. У цьому випадку міграція збільшує не лише чисельність, але і спадкову різноманітність популяції. [1, с. 5]

Нині у популяціях людини відбуваються інтенсивні генетико-демографічні процеси, що змінюють історично сформовану популяційну структуру. Різка зміна популяційної структури може призвести до непередбачених наслідків.

Вивчення генетико-демографічних аспектів українських популяцій виявило розходження в їх структурі та інтенсивності перебігаючих в них генетичних процесів. Проте досліджень, які виявляють вплив шлюбно-міграційних процесів на динаміку генетичної структури популяції та поширеність у ній спадкової патології, в Україні небагато [2 с. 26].

Відомо, що формування генетичної структури популяції тісно пов'язане з традиціями укладання шлюбів. Підбір шлюбних партнерів здійснюється за рядом ознак, у тому числі за віком, національністю, місцем народження, рівнем освіти, професії, належності до певної релігії і деякими іншими показниками [2, 3]. Позитивна шлюбна асортативність (перевага в укладанні шлюбу за будь-яким параметром) створює передумови до формування подільності популяції, поширення інбредних типів шлюбів і, як наслідок, зниження гетерозиготності, що сприяє зміні частоти і спектру спадкових захворювань +аутосомно- рецесивних форм спадкової патології).

Територіальна та етнічна ізоляція може сприяти поширенню близькоспоріднених шлюбів і, як наслідок, призводити до зниження рівня генетичної

© Лановенко О.Г., Коваль К.А., 2014

різноманітності. Від шлюбної структури залежить адаптивність популяції, характер поширення в ній спадкової патології.

Генетико-демографічні процеси в українських популяціях були проаналізовані на прикладі Харкова, Донецька, Полтави, Києва,малих міст (Шостка, Тростянець, Красноград, Зміїв) і сіл східній частині України. Різноманітність популяцій України визначає необхідність аналізу генетичних процесів з урахуванням регіонів, які відрізняються етнічним складом, ступенем урбанізації та іншими демографічними показниками. Такий аналіз для міста Херсона не проводився [5, с. 38].

Мета роботи – аналіз особливостей шлюбно-міграційної структури херсонської популяції за період зміни поколінь.

Матеріал та методи дослідження. Аналіз демографічних даних проведено стандартними біометричними методами і спеціальними методами генетичної демографії. Для визначення меж елементарної популяції розраховували індекс ендогамії як частку шлюбів, укладених між подружжям, що народилися в даній популяції. Рівень ендогамії визначали на основі актів ЗАГС. Елементарною вважали популяцію, в якій укладається не менше 50% ендогамних шлюбів. Оцінку рівня метисації проводили на основі показника інтенсивності метисації.

Для вивчення генетико-демографічної структури популяції використані результати Всесоюзного перепису населення 1989, 2001 років і матеріали офіційної статистичної звітності (національний склад, чисельність популяції). Характеристика шлюбної структури за національністю женихів і наречених здійснена за архівними даними. Проаналізовані шлюби, укладені в три періоди – 1959 – 1961 рр. (перший період), 1985 – 1987 рр. (другий період) і 2010 – 2012 рр. (третій період). Для аналізу шлюбної структури досліджуваної популяції усі шлюби проаналізували з урахуванням ділення на однонаціональні і міжнаціональні. [7]

Розрахунок асортативності за національною належністю (етнічна асортативність) подружжя проводили за формулою:

$A' = (A/Amax)$ Ч 100%,

де $A = (Nobs - Nexp)/Nexp = (NobsN\Sigma/N♂N♀) - 1$

Матеріалом дослідження слугували записи реєстрації шлюбів, отримані в архіві ЗАГС м. Херсон за 1959 – 2012 рр. і дані демографічної статистики. Враховувалися національність і місце народження подружжя репродуктивного віку. Всього проаналізовано 5913 шлюбів.

Отримана в ході дослідження інформація оброблялася методами, традиційно вживаними в популяційній генетиці. Статистична обробка результатів дослідження включала обчислення середніх величин і їх помилок, дисперсії. Достовірність відмінностей оцінювалася за допомогою критерію Стьюдента і критерію хі-квадрат [4, с. 53].

Результати та обговорення. У херсонській популяції спостерігається переважання моноетнічних шлюбів (табл. 1).

Таблиця 1

Динаміка генетико-демографічної структури херсонської популяції

Показники	Періоди дослідження		
	1959-1963 рр.	1985-1989 рр.	2008-2012 рр.
Середня чисельність популяції, тис. чол.	243 тис. чол.	347 тис. чол.	300 тис. чол.
Обсяг вибірки (кількість шлюбів)	1821	2220	1872
Середній вік вступу в шлюб, років	22 роки	21 роки	24 роки
Частка міжетнічних шлюбів, %	44	31	40
Частка моноетнічних шлюбів,%	56	69	60
Індекс ендогамії на рівні міста	0.19	0.38	0.4

За даними табл.1, за період 1959 – 2012 рр. спостерігається суттєве скорочення чисельності постійного населення міста Херсона. Статистично суттєво збільшився середній вік вступу в шлюб (у середньому на 2 роки), що може вплинути на показники адаптованості популяції в цілому та репродуктивний потенціал ($\chi^2 = 14,6$). Знижується частка міжнаціональних шлюбів, підвищується індекс ендогамії, що може негативно вплинути на динаміку популяційного генофонду [10, с. 83].

За структурою шлюбів популяції відхиляються від панміксії. Позитивна шлюбна асортативність є найбільшою серед моноетнічних українських шлюбів, ніж російських. Скорочення чисельності населення міста, що відбувається протягом останніх 20 років, обумовлене стабільно високими від'ємними показниками природного та механічного руху, що може негативно вплинути на її генетико-популяційну структуру. Тому вкрай необхідним є вивчення цих процесів та їхніх генетичних наслідків для структури популяцій.

Етнічна структура шлюбів херсонської популяції представлена в табл. 2.

Кількість шлюбів між українцями за період 1985-2012 рр. збільшилася і склала близько половини від усіх внутрішньонаціональних шлюбів. Змінюється з роками і частка міжнаціональних шлюбів. У херсонській популяції за всі періоди дослідження кількісно переважають одно національні шлюби (59-69%) порівняно з міжетнічними (31-44%), причому співвідношення цих груп шлюбів є порівняно стабільним і несуттєво варіює за періоди зміни поколінь ($\chi^2 = 38,4$). Серед моноетнічних шлюбів найпоширенішими виявилися українські (37-45%) та російські (13-17%), що на фоні скорочення генетично ефективної чисельності популяції може сприяти формуванню генетичного тягаря у вигляді аутосомно-рецесивних мутацій внаслідок ефекту засновника.

Серед міжетнічних шлюбів чисельно переважають україно-російські (14-19%) і за період зміни поколінь їх кількість варіює несуттєво ($\chi^2 = 42,3$), що свідчить про стабільність етнічної структури популяції.

Оскільки різні етнічні групи характеризуються різним генофондом, а отже неоднаковою частотою спадкових захворювань, необхідність вивчення шлюбної структури населення за національністю не викликає сумніву. За розглянутий період міські популяції були слов'янськими. Більша частка наречених були українцями і росіянами, відсоткове співвідношення яких протягом сорока років незначно змінювалося. У порівнянні з 1960 р. до 1990 р. шлюбна спряженість за національністю у популяції зменшувалась (K=0,16 и K=0,10), а к 2012 р. відносно 1960 р. збільшилася у 1,5 рази (K=0,24).

Достатньо висока шлюбна асортативність за вивчений час притаманна українцям (A`=10,2-6,0%) та представникам не слов'янської національності ($A$`=25,6-6,6%). За рахунок прибулих у кінці 90-х років мігрантів вірмен і татар зменшується відсоток слов'ян (з 97,3% у 1960 р. до 95,1% у 2012 р.) і збільшується питома вага не слов'ян (з 2,7% у 1960 р. до 4,9% у 2012 р.). Отже, динаміка етнічного складу в міській популяції характеризується зростанням національної різноманітності за рахунок переважно неслов'янських етносів. Через нечисленність і ре-

Таблиця 2

Динаміка шлюбно-етнічної структури херсонської популяції

Роки	Тип шлюбу										
	Одно-національні, %	У тому числі:			Між-національні шлюби, %	У тому числі:					
		укр.-укр.	рос.-рос.	інші		укр.-рос.	рос-укр.	укр-білорус.	укр.-тат.	укр.- єв.	укр-арм.
1959-1963	56	37	14	5	44	19	17	2	1	4	1
1985-1989	69	45	17	7	31	14	11	2	1.5	2	0.5
2008-2012	60	43	13	4	40	18	12	3	4	2	1

продуктивну ізольованість ця частина населення піддається дрейфу генів та інбридингу з добре відомими негативними наслідками. Тому даний показник може бути чинником підвищеного ризику щодо вроджених вад розвитку [3, с. 81].

За 1989 – 2001 рр. у результаті дії депопуляційних процесів і частково процесів етнічної асиміляції зменшилася чисельність білорусів, молдаван, поляків і болгар. Найбільш істотного скорочення зазнали євреї. Їх чисельність зменшилася на 76,40 % і склала 1467 осіб. І якщо в 1989 р. євреї займали серед етнічних меншин за чисельністю третє місце після росіян і білорусів, то в 2001 р. – лише дев'яте. Їх питома вага серед сукупної чисельності етнічних меншин, окрім росіян, скоротилася з 14,53% в 1989 р. до 3,77% в 2001 р.

Генетико-демографічна структура херсонської популяції у період існування СРСР (1960-85 рр.) в цілому характеризувалася зростанням аутбредної компоненти (підвищувалось етнічне різноманіття, зростав відсоток міжнаціональних шлюбів, шлюбна відстань, дальність міграції). Коефіцієнт міграції залишився високим, послаблювалася ізоляція відстанню, в селах знижувався коефіцієнт інбридингу, тобто популяції ставали більш генетично відкритими.

У 1996 р. відзначаємо зміни напрямку деяких генетико-демографічних процесів. У сукупності вони позначаються як послаблення аутбредної компоненти: зниженні етнічного різноманіття, зменшенні дальності міграції і шлюбної відстані. Популяції стають більш генетично закритими, підвищується ізоляція відстанню, зростає індекс ендогамії (табл. 3).

Таблиця 3

Параметри шлюбно-міграційної структури херсонської популяції

Роки	Індекс ендогамії	Шлюбні відстані, км	Частка міжнаціональних шлюбів, %
1959-1963	0.34	780 км	44
1985-1989	0.58	540 км	31
2008-2012	0.5	498 км	40

Іншим важливим демографічним показником є місце народження подружжя, що вказує на ступінь генетичного диференціювання популяцій, пов'язаних міграційним потоком. У популяції відсоток корінного населення збільшується, а питома вага мігрантів зменшується. Найбільш значний внесок у генофонд популяції зроблено мешканцями Херсонської області (18,6%) (табл. 4).

За даними табл. 4, значний внесок у генофонд населення м. Херсону вносять українці (30,5-40,5%), причому переважаючий вплив на формування генетичної структури міської популяції мають матері (35,8-40,5%) у порівнянні з чоловіками (30,5-33%). Серед росіян навпаки, більший внесок у формування генетико-популяційної структури наступного покоління мають батьки (10,7-15%) у порівнянні з матерями (9-13,6%). Внесок матерів і батьків-представників інших національностей у генофонд наступного покоління є приблизно рівноцінним і суттєво меншим за генетичний внесок батьків української і російської національностей [6, с. 13].

Таблиця 4

Внесок батьків і матерів різних національностей в генофонд українських дітей (за даними про шлюби, заключені в період 1959-2012 рр.) (% від загальної кількості)

Національність батьків	Роки					
	1959-1963		1985-1989		2008-2012	
	батьки	матері	батьки	матері	батьки	Матері
Українці	33	37	30.5	40.5	30.8	35.8
Росіяни	15	9	13.6	9.6	10.7	13.6
Білоруси	1.1	0.9	1.1	0.7	0.9	1.2
Євреї	1.65	1.05	1.65	0.65	0.67	0.43
Татари	0.4	0.2	0.375	0.125	0.18	0.12
Вірмени	0.25	0.075	0.3	0.1	0.15	0.05
Інші	0.2	0.2	0.7	0.1	0.2	0.1

Значення індексу ендогамії у херсонській популяції свідчить про те, що для Херсона розміром елементарної популяції є все місто. Низькі значення індексу ендогамії свідчить про слабку популяційну подільність, що в свою чергу, повинно спричинювати вільний обмін генами між різними частинами міста, отже, очікуване низьке значення випадкової складової інбридингу. Основні популяційні характеристики в основному відповідають таким в інших регіонах України з переважанням частки українського населення. Причому міграція вельми специфічна, яка призводить до внесення нових генів в окремі етнічні групи населення. Тому в структурі населення Херсона можна спостерігати окремі етнічно обособлені популяційні структури (субпопуляції), котрі внаслідок високої шлюбної асортативності слабко обмінюються генами, що обумовлено особливостями локального проживання окремих етносів (татар, турок, вірмен тощо) [8, с. 54].

Шлюбна структура міської популяції за місцем народження батьків представлена в табл. 5.

За даними табл.6, за період 1960-2012 рр. у міській популяції зросла частка батьків – уродженців міста Херсона (з 18 до 30%) і, навпаки, суттєво знизилася частка мігрантів з інших регіонів України. Внаслідок скорочення робочих місць мешканці Херсона змушені емігрувати у сільську місцевість та поповнювати генофонд сільських популяцій.

Таблиця 5

Шлюбна структура міської популяції за місцем народження батьків

Місце народження	Роки					
	1959-1963		1985-1989		2008-2012	
	♂	♀	♂	♀	♂	♀
Херсон	18	17	29	25	54	30
Херсонська область	38	42	18	18	5	25
Східна, Південна Україна	16	15	23	23	14	18
Західна Україна	9	7	4	8	7	10
Центральна Україна	8	10	10	10	15	11
Європейська частина Росії	11	9	16	16	5	6
Статистична обробка результатів	K=0,12; χ^2=932,5; p<0,001; n=3730		K=0,10; χ^2=809,64; p<0,001; n=4498		K=0,13; χ^2=893,88; p<0,01; n=2292	

Протягом вивченого періоду спостерігається тенденція до зростання генетичних відстаней між локальними субпопуляціями в межах міста, що вказує на підвищення їх генетичної замкненості. Субпопуляції стають більш структурованими.

Як демографічні (національність, місце народження), так і соціальні ознаки (професія й освіта) є факторами формування шлюбної структури. За цими ознаками субпопуляції відхиляються від стану панміксії, формуючи відносно репродуктовно ізольовані групи. Підроздільність міських субпопуляцій сприяє дрейфу генів та інбридингу.

Таким чином, генетична структура херсонської популяції має свою специфіку за комплексом факторів популяційної динаміки та генетико-демографічної структури (генетична подільність, позитивна шлюбна асортативність, переважання моноетнічних шлюбів, переважання окремих етнічно обособлених субпопуляцій, що слабко обмінюються генами). Виявлена етнічна асортативність дозволяє стверджувати, що генетична структура відповідає «острівній моделі» Райта, тобто міська популяція поділена на субпопуляції за етнічною ознакою. Провідними факторами динаміки генетичної структури популяції є міграційні процеси, етнічна та генетична подільність [9, с. 258].

Список літератури:

1. Алтухов Ю. П. Динаміка генофондів при антропогенних впливах / Вісник, – 2004, №2. – С. 17.
2. Айала Ф., Кайгер Дж. Сучасна генетика: У 3 т. М.: Світ, 1987 – 1988. Т. 1. 295 с. Т. 2 368 с. Т. 3. – 335 с.
3. Богатирьова Р. В., Линчак О. В., Тимченко О. І. Генетико-демографічні процеси серед населення України / Журнал НАМН України, – 2012, №18. – С. 91.
4. Макюсик В. Генетика людини. М.: Світ, 1967. – 564 с.
5. Омельченко Є. М. Шлюбно-міграційна компонента генетичної структури популяції деяких міст України: автореф. дисерт. на здоб. наук. ступ. кандидата мед. наук (14.03.93) / Омельченко Еліна Михайлівна; Український науковий гігієнічний центр. – Київ. – 21 с.
6. Ульянова М. В. Динаміка популяційно-генетичної структури шорців південної Сибірі: автореф. дисер. на здобут. наук. ступ. кандидата біолог. наук (12.02.2010); Кемерівський державний університет. – Томск. – 24 с.
7. www.ukrstat.gov.ua – Офіційний сайт Комітету державної статистики України
8. Яковлєв В. В. Популяційна генетика людини. друге видання – Томск: Оптимум, 2005. – 72 с.
9. Штерн К. Генетика людини. Основи генетики людини. М., 1965. – 348 с.
10. Шепард Ф. М.Природний відбір і спадковість. – М.: Просвітництво, 1970. – 356 с.

Лановенко Е.Г., Коваль К.А.
Херсонский государственный университет

ДИНАМИКА БРАЧНО-МИГРАЦИОННОЙ СТРУКТУРЫ ХЕРСОНСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ ЗА ПЕРИОД СМЕНЫ ПОКОЛЕНИЙ

Аннотация
В статье проведен анализ динамики брачно-миграционной структуры и ее компонентов херсонской популяции за последние 54 года (1959-2013 гг.). Показано, что в условиях сокращения численности и репродуктивного потенциала популяции происходит снижение доли межэтнических браков, повышение индекса эндогамии, что может негативно влиять на динамику популяционного генофонда.
Ключевые слова: популяция, брачно-миграционная структура, индекс эндогамии.

Lanovenko E.H., Koval K.H.
Kherson State University

DYNAMICS OF MIGRATION MARRIAGE KHERSON POPULATION BY PERIOD GENERATIONAL CHANGE

Summary
This paper analyzes the dynamics of marriage and migration patterns and its components Kherson population over the last 54 years (1959-2013). It is shown that in a reduction of the reproductive potential of the population and a decrease in the proportion of interethnic marriages, endogamy index increase, which could adversely affect the population dynamics of the gene pool.
Keywords: population, marriage and migration structure, the index of endogamy.

ТЕХНІЧНІ НАУКИ

UDK 621.91:678.5

THE RESEARCH OF THE TEMPERATURE DEPENDENCE AND QUALITY ASSESSMENT OF HOLES DURING THE OSCILLATING DRILLING OF PCM

Bulakh I.A., Globa A.V., Solodkiy V.I.
National Technical University of Ukraine
«Kyiv Polytechnic Institute»

The process of oscillating drilling holes in polymeric composite materials (PCM) was investigated in this paper. Using the group method of data handling (GMDH) the multifactor empirical dependence of drilling process parameters such as the magnitude and the rate of wear, temperature, and geometric parameters of the instrument and the correction coefficients of the model, were obtained. According to the methodology, based on a mathematical method of least squares, was evaluated the quality of received holes (deviation from a circular shape). We measured the temperature of cutting by natural thermocouple and with a laser pyrometer. The results obtained by both methods were compared. The processing of inclined surfaces was investigated.

Keywords: polymer composite materials, oscillating movement of the tool, assessing the quality of holes, the method of least squares, the temperature of cutting zone, inclined surfaces.

Introduction. In today's society there is increasing demand for polymeric composite materials (PCM), used in all industries, and in engineering and aviation the most. This leads to the continuous development of new materials with different characteristics. Therefore, well-known design of tools and cutting modes chosen for metals or PCMs of a particular type are not applicable for new types of materials.

Considering current development of technologies for polymer composite materials processing, and material structure, variety of processes is applied. Drilling holes in the PCM is the most common processing operation.

Slight wear on the front surface caused by small forces is typical for PCM processing. At the same time, wear level on the back is high, due to contact phenomena through a large elastic recovery of the manufacturing surface. To increase instrument stability, it is necessary to reduce wear intensity, depending on the tool material type, tool geometry, it's sharpening diligence and cutting mode.

Modern industries, aerospace in particular, require high reliability of PCM panels fastening. Therefore, it is important to ensure the highest possible precision and quality of holes (H9 – H10). Known tool constructions are unable to provide this level of quality. Holes quality control is also a problem due to PCM products dimensionality. Therefore, task of finding instrument geometry, as well as selection of the optimal cutting mode providing high quality holes without the supervisory methods is an extremely important task.

The level of research. Results of conducted tools research and mathematical modeling are outlined in papers prepared by Globa A., Bulakh I. and Mylokost S. [1-4]. Technique of holes quality evaluation, described in this article, is used to improve results accuracy.

The main part. Vibro-acoustic signal analysis was used to calculate magnitude and rate of tool wear. The vibro-acoustic signal was recorded in the following way (Fig. 1): upon reach of a critical force value (critical load), the avulsion of the remaining material layers from the main material occurs. This phenomenon is accompanied by a vibro-acoustic effect. Vibro-acoustic effect is recorded as a signal by the sensor mounted on the sample. Signal is transmitted from the sensor to amplifier and then to the analog-to-digital converter, where the data is digitized.

For data processing Cool Edit Pro 2 was used. This program allows recording audio multitrack data from a microphone or any sound source (in our case this is the sensor), editing and processing it as a separate file or a group of files, performing mastering and keeping record.

The most serious problem during holes drilling in the PCM is the delamination, which significantly reduces fastening strength and reliability. Standard drilling, causing the separation and appearance of tattered fibers in material is used during PCM processing. Reverse tool movement was used in this research to avoid described defects [2].

The general view of the experimental facility is shown on Fig. 2 and 3.

Processing was carried out changing cutting modes, at different machine spindle speeds, as well as using experimental appliance for reverse tool movement providing bidirectional drilling (Fig. 2, 1)

The essence of the experimental appliance is that it is equipped with the movement recovery mecha-

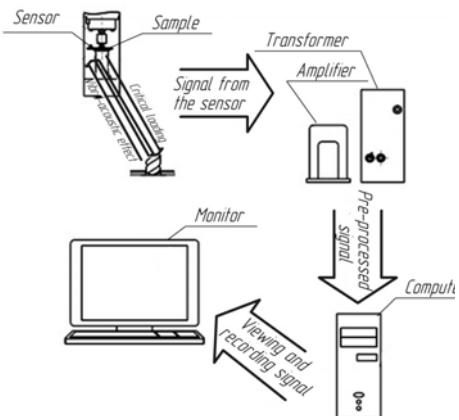


Fig. 1. Scheme of vibro-acoustic signal recording

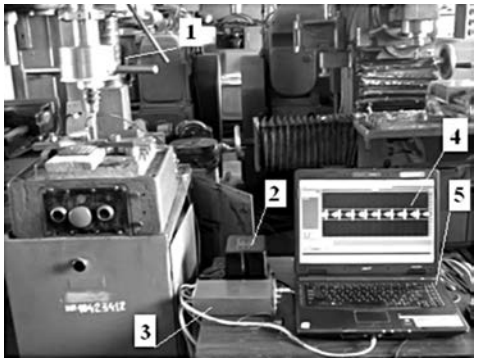


Fig. 2. The experimental appliance

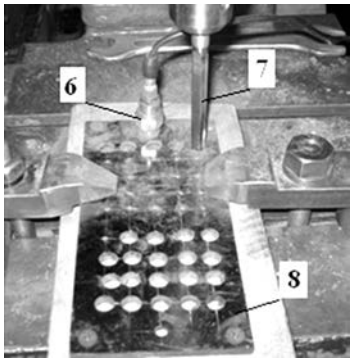


Fig. 3. Element of appliance

1 – device for oscillating vibrations, 2 – Amplifier, 3 – Transformer 4 – View of recorded vibration, 5 – Computer 6 – vibroacoustic sensor, 7 – Drill 8 – The sample of carbon fiber

© Bulakh I.A., Globa A.V., Solodkiy V.I., 2014

nism for reverse drilling (application for an invention to receive a patent have been filed).

Drill of construction presented on Fig. 3 (7) and Fig. 13 (a) was developed for the experiment. Such construction has not been previously used for the processing holes in PCM. We studied three samples with different tool double entering angles of − 110˚, 120˚, 130˚ (see examples 1, 2 and 3 below respectively). Drill diameter- 8 mm, material − P18, hardness − HRC 60. Such material was chosen because of the necessity to obtain visible tool wear at low series of experiment. Sample of two cutting edges drill (Fig. 13, b) and step drill (Fig. 13, c) was chosen to compare holes quality. Step drill was taken with a double entering angle 2φ = 130˚, based on previous researches of the tool wear and holes quality conducted by analyzing the vibroacoustic signal [3].

For the study composite material, carbon fiber 6 mm cross- reinforcement (with layout 0-90˚), reinforced by organic net was taken. During the drilling machine spindle rotation frequency was changed (from 480 rev/min to 880 rev/min) and experimental appliance 1 was used. This tool is capable of oscillating vibrations exciting which leads to bidirectional drilling, with the rotational speed change according to the frequency of spindle rotation. The appliance creates oscillations that were taken into account during tool wear calculation (due to the recording and subsequent subtraction of idling rigs).

Holes quality. Deviation from roundness

The Fig. 4 and Fig. 5 show view of the holes at the tool entry and exit during processing with different drilling modes.

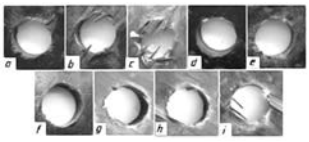


Fig. 4. View of holes at the drill entry

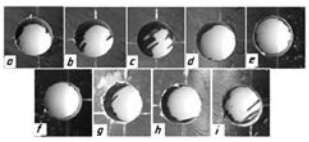


Fig. 5. View of holes at the drill exit

a. sample 1, n = 480 rev/min without device b. sample 2, n = 480 rev/min., without devise; c. Sample 3, n = 480 rev/min., without device ; d. sample 1, n = 480 rev/min., with device, e. Sample 2, n = 480 rev/ min., with device; f. Sample 3 , n = 480 rev/min., with device; g. sample 1, n = 880 rev/min., with device, h. sample 2, n = 880 rev/min., with device; i. Sample 3, n = 880 rev/min., with device

Calculation results of holes deviation from round form are sh own in the diagram (Fig. 6). The diagram shows that for each cutting mode the smallest deviation from roundness is achieved with drill of a different geometry.

At the same time the smallest average deviation from roundness obtained in mode 2 (n = 480 rev/min with the use of drill oscillating motion). It makes more accurate selection of cutting parameters and tool geometry exactly for this cutting mode perspective.

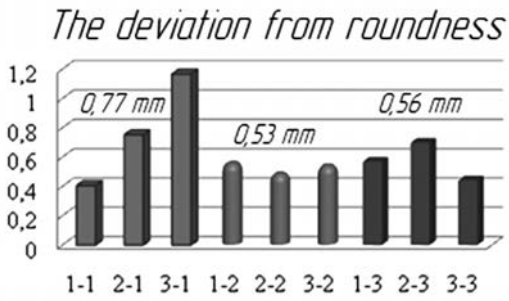


Fig. 6. Deviation from holes roundness

Wear of tool

The Fig. 7 and 8 show dependency between tool wear and path traversed by a drill. Graphics for 3 cutting edges drill and four samples of step drills are presented on Fig. 8. Fig. 7 shows the dependency for three samples of experimental tool.

It was observed that largest wear occurs in the processing mode 1 (no adjustment at a frequency of 480 rev/min). The lowest wear takes place in mode №3, but holes quality in this mode is low.

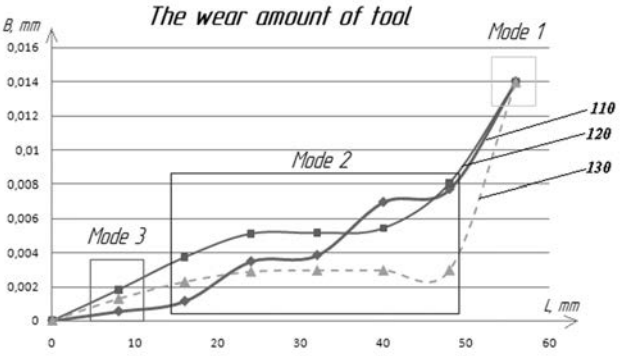


Fig. 7. The results of experimental samples of instrument research

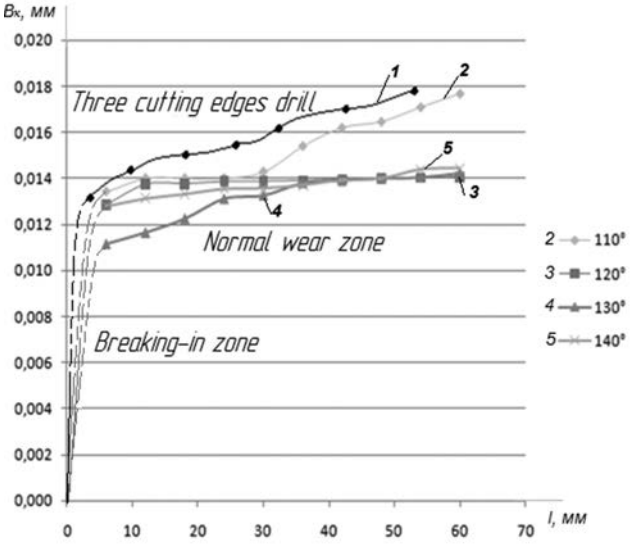


Fig. 8. Graphics obtained after examining 3 cutting edges and step drills

Fig. 9 and 10 show diagrams of wear magnitude and processing time for experimental samples of the instrument in different modes.

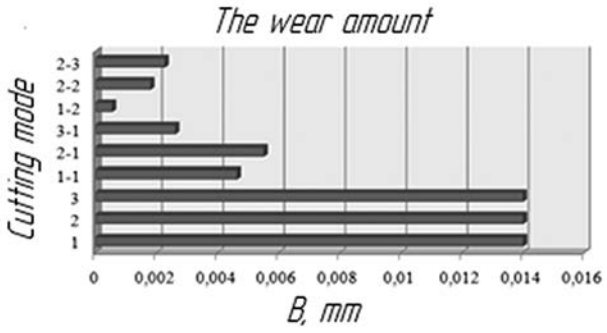


Fig. 9. Diagram of tool wear magnitude

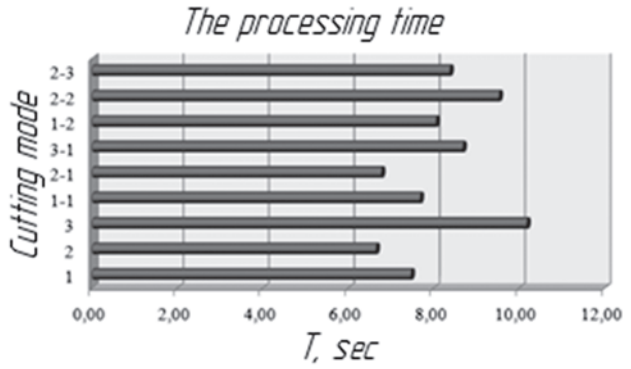


Fig. 10. Diagram of processing time

The fundamental in research of PCM processing is to construct the mathematical models, taking into account process parameters and material properties, which will allow making processing results prediction changing certain process parameters.

Considering high cost of materials and PCM processing peculiarities, it is necessary to perform mathematical modeling of the cutting process to be able to predict processing results. One-factor cutting process model for cutting with step drill is presented in research [1]. To improve prediction accuracy, it is necessary to increase the number of process parameters.

Mathematical model based on the results of the experiment [1]:

$$\boldsymbol{B} = 0{,}4244 \cdot (3{,}410^{-3} + 1{,}00308 \cdot (\boldsymbol{L}^{*}0{,}1 \cdot 10^{-3} - \boldsymbol{t}^{*}0{,}4 \cdot 10^{-3}) + 1{,}306 \cdot (9{,}8 \cdot 10^{-3} - \boldsymbol{k}^{*}9{,}72 \cdot 10^{3}) + 0{,}7076 \cdot (21{,}04 \cdot 10^{-3} - \boldsymbol{n}^{*}1{,}2 \cdot 10^{-5} - \boldsymbol{f}^{*}7{,}564 \cdot 10^{-5})) + 0{,}577 \cdot ((4{,}4210^{-3} - \boldsymbol{t}^{*}0{,}571 \cdot 10^{3} + 1{,}015 \cdot (13{,}9 \cdot 10^{-3} - \boldsymbol{k}^{*}10{,}1 \cdot 10^{-3})^{*} 1{,}357 \cdot \cdot ((4{,}78 \cdot 10^{-3} - \boldsymbol{t}^{*}0{,}62 \cdot 10^{-3} - 0{,}3711) + 1{,}29 \cdot (\boldsymbol{L}^{*}9{,}95 \cdot 10^{-5} - 4{,}66 \cdot 10^{-3}) + 1{,}01 \cdot \cdot (17{,}7 \cdot 10^{-3} - \boldsymbol{n}^{*}0{,}76 \cdot 10^{-5} - \boldsymbol{k}^{*}9{,}7 \cdot 10^{-3}))$$

L – path traversed by a drill, t – processing time, k – coefficient indicating presence (1) or absence (0) of oscillating vibrations, n – frequency of spindle rotation, f – double entering angle of the drill, B – wear magnitude, Coefficient of performance models: k* = 0,086944

Mathematical evaluation of holes quality

Evaluation of the accuracy of the holes was carried out using the technique proposed by PhD of ITM Department, Institute of Mechanical Engineering, NTUU «KPI» V. Solodkiy [5]. The technique is based on the method of least squares, which in this case is used to determine parameters xc, yc and r of performing circle for all points of the original curve.

The equation for the circle is written as:

$$(x_i - x_c)^2 + (y_i - y_c)^2 = r^2 \cdot$$

Then the unknown function of the least squares method will look like:

$$f_3 \equiv \left(\left(\sum_{i=1}^{n} x_i - x_c \right)^2 + \left(\sum_{i=1}^{n} y_i - y_c \right)^2 - r^2 \right)^2 .$$

After differentiation the f_3 by parameter r and equating to 0 the equation will look like:

$$\frac{\partial f_3}{\partial r} = nr^2 - r\sum_{i=1}^{n} x_i^2 + 2rx_c \sum_{in=1}^{n} x_i - nrx_c^2 - R\sum_{i=1}^{n} y_i^2 + 2ry_c \sum_{i=1}^{n} y_i - ny_c^2 = 0.$$

The solution of this equation with respect to the parameter r gives expression to determine radius of the performing circle:

$$r = \frac{1}{\sqrt{n}} \sqrt{nx_c^2 + ny_c^2 - 2x_c \sum_{i=1}^{n} x_i + \sum_{i=1}^{n} x_i^2 - 2y_c \sum_{i=1}^{n} y_i + \sum_{i=1}^{n} y_i^2} .$$

Further differentiation of equation f_3 is done by parameter x_c and the expression is obtained:

$$\frac{\partial f_3}{\partial x_c} = \frac{4}{n} \left(\sum_{i=1}^{n} x_i \right) \left(\sum_{i=1}^{n} x_i^2 - 2y_c \sum_{i=1}^{n} y_i + \sum_{i=1}^{n} y_i^2 \right) - \frac{8}{n} x_c \left(\sum_{i=1}^{n} x_i \right)^2 + + \left(2x_c \sum_{i=1}^{n} x_i^2 - \sum_{i=1}^{n} x_i^3 + 2y_c \sum_{i=1}^{n} x_i y_i - \sum_{i=1}^{n} x_i y_i^2 \right) = 0$$

Where determined the coordinate y_c of performing circle center:

$$y_c = \frac{2x_c \left(\sum_{i=1}^{n} x_i \right)^2 - \sum_{i=1}^{n} x_i \left(\sum_{i=1}^{n} x_i^2 + \sum_{i=1}^{n} y_i^2 \right) + n \left(-2x_c \sum_{i=1}^{n} x_i^2 + \sum_{i=1}^{n} x_i^3 + \sum_{i=1}^{n} y_i^2 x_i \right)}{-2\sum_{i=1}^{n} x_i \sum_{i=1}^{n} y_i + 2n \sum_{i=1}^{n} y_i x_i} .$$

After differentiation of equation f_3 by parameter y_c the next expression is obtained:

$$\frac{\partial f_3}{\partial y_c} = \frac{C_1 + C_2 + C_3}{\sum_{i=1}^{n} x_i \sum_{i=1}^{n} y_i - n\sum_{i=1}^{n} x_i y_i} = 0 ,$$

$$C_1 = \sum_{i=1}^{n} x_i^3 \left(\sum_{i=1}^{n} x_i \right)^2 + n\sum_{i=1}^{n} x_i^2 y_i \sum_{i=1}^{n} x_i y_i - 2nx_c \left(\sum_{i=1}^{n} x_i y_i \right)^2 - - 2x_c \left(\sum_{i=1}^{n} x_i \right)^2 \sum_{i=1}^{n} y_i^2 - n\sum_{i=1}^{n} x_i^3 \sum_{i=1}^{n} y_i^2 - \sum_{i=1}^{n} y_i \sum_{i=1}^{n} x_i y_i \sum_{i=1}^{n} y_i^2 ,$$

$$C_2 = \sum_{i=1}^{n} x_i^2 \left(2x_c \left(\sum_{i=1}^{n} y_i \right)^2 + \sum_{i=1}^{n} y_i \sum_{i=1}^{n} y_i x_i - 2nx_c \sum_{i=1}^{n} y_i^2 \right) + + \left(\sum_{i=1}^{n} y_i^2 \right)^2 \sum_{i=1}^{n} y_i^2 x_i - n\sum_{i=1}^{n} y_i^2 \sum_{i=1}^{n} y_i^2 x_i ,$$

$$C_3 = \sum_{i=1}^{n} x_i \left(-\sum_{i=1}^{n} x_i^2 y_i \sum_{i=1}^{n} y_i + \sum_{i=1}^{n} y_i^2 \left(\sum_{i=1}^{n} y_i^2 + \sum_{i=1}^{n} x_i^2 \right) \right) + + \sum_{i=1}^{n} x_i \left(\sum_{i=1}^{n} y_i \left(4x_c \sum_{i=1}^{n} x_i y_i - \sum_{i=1}^{n} y_i^3 \right) \right) + n\sum_{i=1}^{n} x_i y_i \sum_{i=1}^{n} y_i^3 .$$

Where determined the coordinate x_c of performing circle center:

$$x_c = \frac{a_1 + a_2}{a_3} ,$$

$$a_1 = n\sum_{i=1}^{n} y_i x_i^2 \sum_{i=1}^{n} y_i x_i - \sum_{i=1}^{n} x_i^2 \sum_{i=1}^{n} y_i \sum_{i=1}^{n} y_i x_i - \sum_{i=1}^{n} y_i \sum_{i=1}^{n} y_i x_i \sum_{i=1}^{n} y_i^2 + + \sum_{i=1}^{n} x_i^3 \left(\left(\sum_{i=1}^{n} y_i \right)^2 - n\sum_{i=1}^{n} y_i^2 \right) + \left(\sum_{i=1}^{n} y_i \right)^2 \sum_{i=1}^{n} y_i x_i^2 ,$$

$$a_2 = \sum_{i=1}^{n} x_i \left(-\sum_{i=1}^{n} y_i x_i^2 \sum_{i=1}^{n} y_i + \sum_{i=1}^{n} x_i^2 \sum_{i=1}^{n} y_i^2 + \left(\sum_{i=1}^{n} y_i^2 \right)^2 - \sum_{i=1}^{n} y_i \sum_{i=1}^{n} y_i^3 \right) - - n\sum_{i=1}^{n} y_i^2 \sum_{i=1}^{n} x_i y_i^2 + n\sum_{i=1}^{n} y_i x_i \sum_{i=1}^{n} y_i^3 ,$$

Obtained equations allow directly determining parameters x_c, y_c and r of performing circle that optimally passes through the array of points x_i, y_i ($i = 1 \ldots n$).

Thus, after entering array of points coordinates of hole the replacing optimal circle was obtained (Fig. 11).

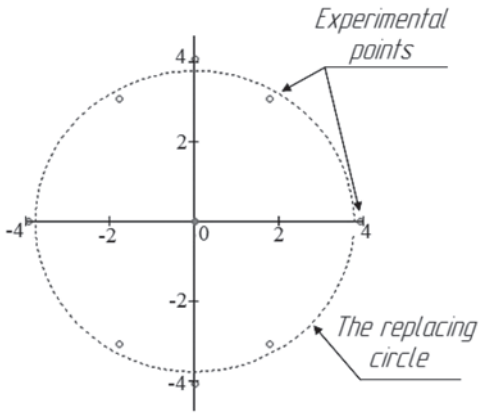
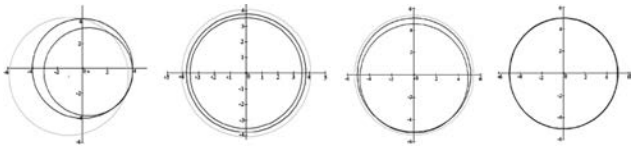


Fig. 11. Building an optimal performing circle for the experimental points

The next step is to create an array of radiuses from determined performing circle center to the experimental points. Then three points with the least distance from the center of the performing circle are determined, which are used to build inscribed circle. For three points the most distant from the performing circle center described circle is constructed. The final step is the optimal combination of inscribed and described circles. As a result of the calculations the following results were obtained.



a. 2φ=120˚ standard drilling | b. 2φ=110˚ reverse drilling | c. Two cutting edges drill | d. Step drill

Fig. 12. Optimal, inscribed and described circles obtained by the experimental points

Based on such assessment coincidence degree of radiuses and centers of inscribed and described circled is considered to be the indication of hole accuracy. With the applied methodology it is possible to obtain the deviation of circles radiuses and centers namely:

R_{c_v} – Rc – deviation between the radiuses of the optimal and inscribed circles;

R_{c_o} – Rc – deviation between the radiuses of the optimal and described circles;

$\sqrt{(X_{c_v}-X_c)^2+(Y_{c_v}-Y_c)^2}$ – deviation between the centers of the optimal and inscribed circles;

$\sqrt{(X_{c_o}-X_c)^2+(Y_{c_o}-Y_c)^2}$ – deviation between the centers of the optimal and described circles;

$\sqrt{(X_{c_o}-X_{c_v})^2+(Y_{c_o}-Y_{c_v})^2}$ – deviation between the centers of the inscribed and described circles;

Evaluation results are shown on Fig. 13:

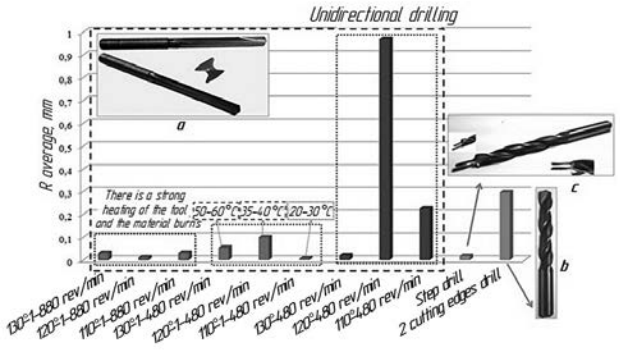


Fig. 13. Diagram of average deviation between centers of the circles obtained for tool samples

The diagram shows that the largest average deviation occurs for 2 cutting edges drills, as well as ˚for samples 1 and 2 of reversing drill at unidirectional drilling. With a spindle frequency 880 rev/min. there is a strong tool heating and material burns around the holes, which drastically reduces the quality. So, the optimal geometry is the dual entering angle in terms of 110˚ with a frequency 480 rev/min. For unidirectional drilling 2 cutting edges drill with 2φ = 130˚ gives small holes deviation from roundness.

Measurement the temperature of cutting zone

Temperature arising during cutting PCM, affects not only the tool wear but also to the quality of the machined surface. Specifically thermodestruction of PCM layers does the using of such detail impossible [6].

In this paper we applied the temperature measurement using natural thermocouple as follows:

Figure 14: 1 – tool 2 – sample of carbon fiber, 3 – substrate, 4 – Place of a millivoltmeters contact input 5 – brush, which is attached to a voltmeter and a second contact which is in immediate contact with the tool, 6 – millivoltmeter to measure the thermopower.

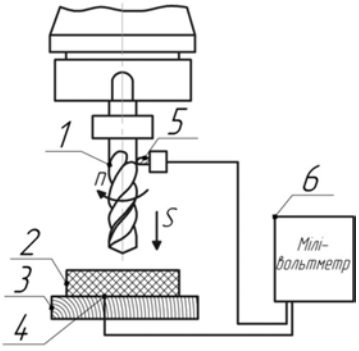


Fig. 14. Scheme of temperature measuring of cutting zone

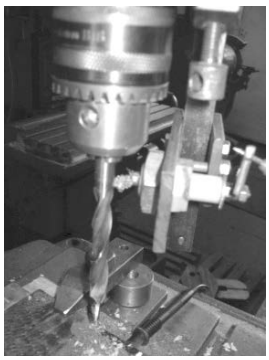


Fig. 15. Accessories for temperature measuring

Fig. 16. Laser pyrometer, which was used for the study

Figure 7 shows a way to fix a contact of thermocouple to the instrument. In Figure 8 submitted an image of laser pyrometer, which was used to measure the temperature of the cutting zone. Temperature dependence for the oscillating tool is shown in Figure 17. The diagram shows that the temperature on the main cutting edge of the tool almost twice exceeds the temperature of the side cutting edge.

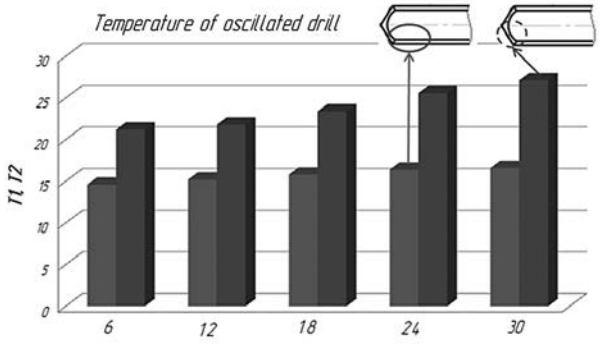


Fig. 17. The temperature of oscillating drill

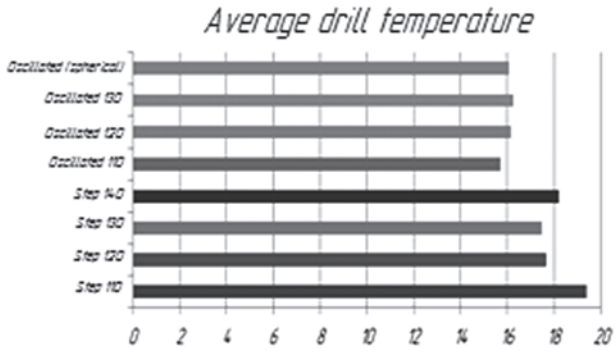


Fig. 18. The diagram of average temperature of drills with different construction

In Figure 18 presented the average temperature diagram of instruments with various designs. For comparison, the diagram shows the indications for step drills.

The graphs (Fig. 19) and the diagram show that among the step drills the smallest heating occurs in the instrument with 2φ = 130˚, for the oscillating drill – 2φ = 110˚. As a result of research the calibration characteristics of thermocouples was obtained:

$$T = 5{,}094\ U + 6{,}0842$$

Where T – temperature of cutting zone, U – value of thermopower, mV.

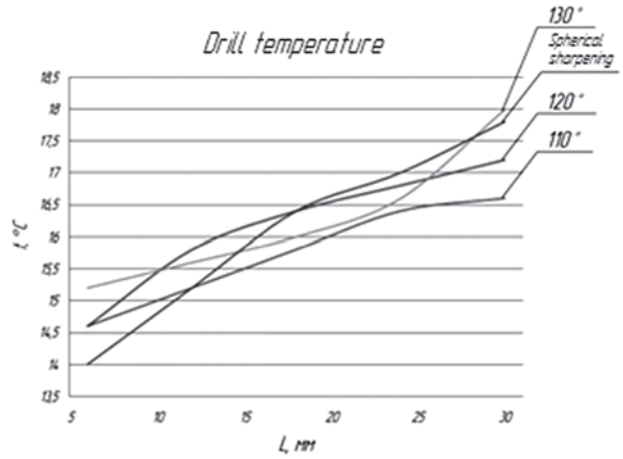


Fig. 19. Temperature dependence for drill of the way and construction

Processing of inclined surfaces.

The method of the oscillating drilling made it possible to process of inclined surfaces. This issue is important when it is necessary to get the high quality of hole in not rectilinear (spherical) surface, which is not used for mounting panels or components (such as air vents, etc.).

Figure 20 depicts anchorages of PCM sample so that the surface is inclined at an angle to the horizontal with the ability to change the angle. The angles of inclination of the PCM sample plane were varied from 5˚ to 45˚. In order to processing four samples of oscillating drill were selected: drill with a spherical sharpening and the drills with 2φ = 110˚, 120˚ and 130˚ [1].

The various tools designs and processes with changing the inclination angle of the PCM sample surface were tested. It was found that with increasing of dual main angle in terms 2φ, holes quality is significantly reduced. Figure 21 shows the view of the hole at an inclination of the PCM plane 45˚ for drill with 2φ = 110˚ (a) and 2φ = 130˚ (b), and view of hole at the exit of drill 2φ = 110˚ (d).

The figure shows that during processing of PCM by the drill with 2φ = 130˚ there is deviation from the axis of the instrument, which making a formed hole unusable. While the processing by drill with 2φ = 110˚, the hole quality is much higher, there is a slight fibration of fibers at the input of tool.

Figure 21 (a) shows the view of hole for oscillating drill with a spherical sharpening for the angle of PCM surface inclination α = 15˚. There are chips on the input and output of the tool from material. That is this bit enables to obtain the high holes quality only during PCM processing in the perpendicular direction.

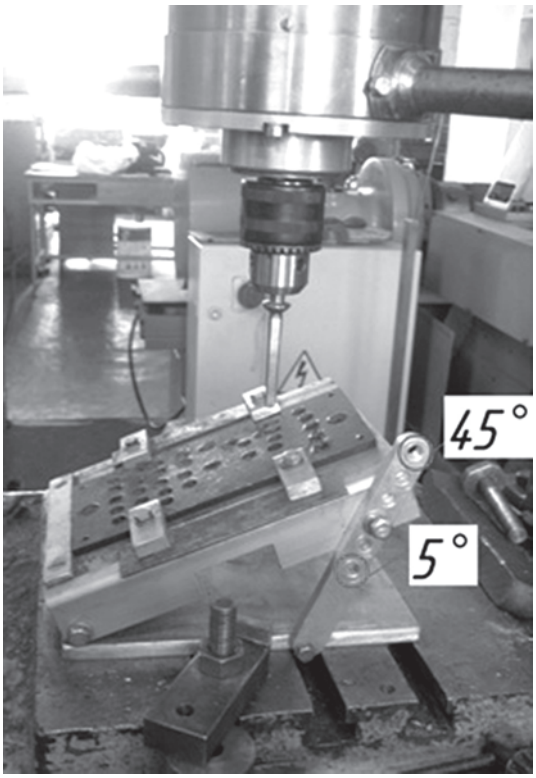
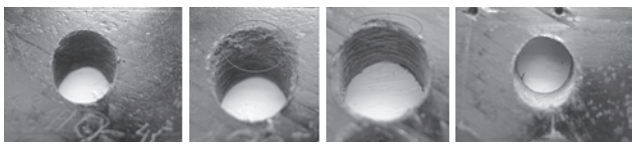


Fig. 20. Accessories for processing PCM at an angle to the horizontal plane with the ability to change the angle of inclination



a b c d

Fig. 21. View of holes in the PCM for the oscillating drill with 2φ = 110˚ (a) and 2φ = 130˚ (b)

The angle of the PCM plane α = 45˚; c – view of hole treated with a spherical sharpening drill (α = 15˚); d – the view of hole in the instrument exit (2φ = 110˚, α = 45˚)

Conclusions and perspective research directions.

As a result of research holes accuracy in composite materials (carbon fiber) using computer methods based on mathematical method of least squares was assessed. This method is applicable in the absence of the possibility to measure the resulting holes accuracy using Round measured device and at the presence of a set of obtained circle points coordinates.

1. Program proposed by V. Solodkiy for the construction of the performing circle that optimally passes through the experimental points, made it possible

to accurately calculate distance between the centers of the circles, corresponding to the most distant and closest experimental points to the optimal circle center. The hole is the most accurate when radiuses and centers of received from the program circles coincide.

2. After comparing 2 cutting edges drill, step and reversing drills, it was shown that for 2 cutting edges drill, drills with $2\varphi = 120^{\circ}$ and 110° for unidirectional drilling, there is the greatest deviation from roundness (the worst holes accuracy). Holes accuracy increases applying oscillating vibrations on drill samples, but with increase of spindle frequency (from 480 rev/min to 880 rev/min) the tool heats and holes quality is reduced by thermal destruction of carbon fiber layers. After processing with step drill it was determined that step drill with dual entering angle $2\varphi_2 = 130^{\circ}$ is the optimal of four instrument samples. This drill produces holes of the best quality in PCM, and the wear value is smaller for this geometry (0.131 mm, for wear rate 0.032 mm/s). That is the step drill in unidirectional drilling and oscillating drill with $2\varphi = 110^{\circ}$ for bidirectional drilling are optimal. Comparing to studies of 3 cutting edges and step drills, temperature after processing decreased by 10% for oscillating drill. Using a bidirectional movement of drills it was determined that tool wear value decreases by 8%, and performance holes accuracy increases by 10%.

3. Perspective direction of research is receiving the temperature dependency along the cutting edge of the tool, more accurate research of tool geometry within the $2\varphi = 110^{\circ} \pm 5^{\circ}$ and improving drill design, the study of other device modes for oscillating drilling work.

References:

1. Globa A.V, Bulah I.A, Mylokost S.N. Investigation of the drilling PCM quality using the oscillating motion of the tool – Scientific Papers, Reliability and Optimization of technological tools and systems № 32, Kramators'k, DGMA, 2013. – P. 56-62.
2. Globa A.V., Bulakh I.A. Research of the holes quality in the processing of carbon fiber by the different designs of cutting tools – Scientific Papers Journal SevNTU, № 140 Sevastopol, 2013. – P. 21-26.
3. Globa A.V., Bulakh I.A., Mylokost S.N. Influence of drill geometry on its stability and accuracy of holes during the drilling of composite materials – Journal «Engineering Systems» UkrNIIAT, № 2 (63), Kyiv, 2013. – P. 48-56.
4. Globa A., Bulakh I., The research of the polymer composit materials drilling – Machines, technologies, materials – International virtual journal for science, technics and innovations for the industry, – Year VII, Issue 9/2013 ISSN 1313-0226, Scientific Technical union of mechanical engineering, Sofia, Bulgaria, 2013. – P. 41-44.
5. Solodkiy V.I. A modified method for determination of kinematic envelope of a helical surface – Vestnik of the National Technical universtity of Ukraine «KPI», Mechanical Engineering, Vol. 33, 1998. – P. 169-174.
6. Zaloga V.A. Temperature measurement during drilling of fibrous polymer composite materials [Text] / V.A. Zaloga, D.V. Krivoruchko, V.A. Kolesnik, A.A. Neshta, I.O. Osadchiy / / J. Cutting and tool in technological systems. – 2013. – Vol. 83. – P. 138-145.

Булах І.О., Глоба О.В., Солодкий В.І.
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут»

ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕМПЕРАТУРНОЇ ЗАЛЕЖНОСТІ І ОЦІНКА ЯКОСТІ ОТВОРІВ ПРИ ОСЦИЛЮЮЧОМУ СВЕРДЛІННІ ПКМ

Анотація
Досліджений процес осцилюючого свердління полімерних композиційних матеріалів (ПКМ). За допомогою методу групового урахування аргументів (МГУА) отримана багатофакторна математична залежність параметрів процесу різання, таких як зношування, температура, геометричні параметри інструмента, а також коригуючи коефіцієнти моделі. Виходячи з методології, заснованої на методиці найменших квадратів, проведена оцінка якості отворів (відхилення від круглості). Проведені вимірювання температури зони різання за допомогою природної термопари і лазерного пірометра. Порівняні отримані результати. Досліджене свердління нахилених поверхонь.
Ключові слова: полімерний композиційний матеріал, осцилюючий рух свердла, оцінка якості отворів, метод найменших квадратів, температура зони різання, нахилені поверхні.

Булах И.А., Глоба А.В., Солодкий В.И.
Национальный технический университет Украины
«Киевский политехнический институт»

ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРНОЙ ЗАВИСИМОСТИ И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОТВЕРСТИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСЦИЛЛИРУЮЩЕГО СВЕРЛЕНИЯ ПКМ

Аннотация
Исследован процесс осциллирующего сверления полимерных композиционных материалов (ПКМ). При помощи метода группового учёта аргументов (МГУА) получена многофакторная зависимость параметров процесса резания таких, как износ, температура, геометрические параметры инструмента, а так же корректирующие коэффициенты модели. Исходя из методологии, основанной на методе наименьших квадратов, проведена оценка качества отверстий (отклонение от округлости). Проведены измерения температуры зоны резания при помощи естественной термопары и лазерного пирометра. Проведено сравнение полученных результатов. Исследовано сверление наклонных поверхностей.
Ключевые слова: полимерный композиционный материал, осциллирующее движение сверла, оценка качества отверстий, метод наименьших квадратов, температура зоны резания, наклонные поверхности.

УДК 004.51

ПРОЕКТУВАННЯ ТА РОЗРОБКА МОБІЛЬНОГО ДОДАТКУ ANDROBRAILLE ДЛЯ ЛЮДЕЙ З ВАДАМИ ЗОРУ

Вахріна В.А.
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут»,
Навчально-науковий комплекс «Інститут прикладного системного аналізу»

Метою роботи є аналіз особливостей та принципів проектування користувацького інтерфейсу для мобільних телефонів із сенсорними дисплеями для осіб з обмеженими можливостями, а заме з вадами зору, а також проектування та розробка мобільного додатку, що задовольняє цим принципам. Для цього були досліджені різні альтернативи доступних методик текстового вводу на мобільних телефонах, а також запропоновані декілька тестових макетів майбутнього додатку.
Ключові слова: користувацький інтерфейс, технічні засоби реабілітації (допоміжні технології), інформаційна система, тифлоінформаційні засоби, рельєфно–точковий шрифт Брайля.

Постановка проблеми. Протягом останніх років використання сенсорних мобільних телефонів набуло широкого поширення та популярності серед всіх верств населення. Зручність у використанні та оптимальний розмір апарату з великим екраном є посеред першочергових причин. Не дивлячись на всі переваги мобільних телефонів з мультисенсорними дисплеями, гладенька поверхня цих пристроїв створює чи неабиякі випробування для людей з вадами зору. У телефонах з фізичними кнопками, користувачі відчувають кнопки та згодом вони вивчають їх місцеположення та можуть взаємодіяти з пристроями «не дивлячись». У телефонів с мультисенсорними дисплеями зазвичай не існує зворотного зв'язку при натисканні на кнопки. Цей факт дуже сильно підвищує вимоги до зору, щоб користуватися таким типом мобільних телефонів. Зрячі користувачі мають проблеми задачами другого плану, такими як очікування, у той час коли незрячі користувачі не мають жодної змоги оперувати телефоном з сенсорним дисплеєм без допомоги спеціальних додатків. Отже, гладка поверхня дисплею такого сорту пристроїв являє собою серйозну перешкоду у питанні доступності для людей з проблемами зору, і тому є необхідним полегшити використання таких пристроїв за допомогою власного, корисного додатку. Дослідження привели нас до того, що це є досить можливим зробити мобільні пристрої з сенсорними дисплеями зручними для сліпих та слабозорих людей, проте, зважаючи на той факт, що ця технологія є досить новою, серед існуючих рішень ще немає універсального додатку, яким би могли користуватися всі бажаючі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Більш ніж 314 мільйонів людей страждають проблемами зору по всьому світу та 45 з них є сліпими. З того часу, як з'явилися пристрої, що були спроектовані для зрячих людей та не відповідали потребам людей з вадами зору, останні були вимушені купувати допоміжні дуже дорогі пристрої, вироблені спеціально для них. Наприклад, звичайна зряча людина купує телефон за 20$, за допомогою якого вона має можливість відправляти текстові повідомлення, у той час, коли сліпим людям необхідно купувати додатково спеціальний дисплей Брайля, що коштує понад 2000$ для тих самих потреб. Впровадження спеціального програмного забезпечення для звичайних телефонів може значно знизити витрати таких людей.

Одним з основних комунікаційних каналів після мобільного зв'язку у мобільних телефонах є обмін текстовими повідомленнями, які вимагають можливостей користувача вводити букво цифрову інформацію. Багато додатків були спроектовані для задоволення цієї потреби та стратегії використання, що посилається на «метод текстового вводу». Ці методи варіюються від натискання комбінації різних кнопок до деяких жестів пальцями у сенсорних варіантах. При проектуванні методу текстового вводу потрібно врахувати деякі фактори що стосуються:

- мови, якою буде написаний текст;
- можливості апаратного забезпечення (тобто кнопки, колесо прокрутки, сенсорний або мультисенсорних екран, тощо);
- можливості кінцевого користувача цього пристрою або програмного забезпечення.

Як і інші, додатки для текстового вводу повинні задовольняти вимоги зручності такі як ефективність, точність, легкість у використанні та легкість у навчанні.

Деякі дослідження представили свої методи «сліпого» текстового вводу (eyes-free text entry methods) для сенсорних мобільних телефонів [1]. Проте вони все ще мають багато недоліків у роботі та задовольняють не всім вимогам зручності.

Декілька функцій в мобільному телефоні вимагають користувачів до вводу текстів. Прикладами можуть бути ввід адреси URL, використання електронної пошти або користування короткими текстовими повідомленнями (SMS). Обмін текстовими повідомленнями є найбільш поширеним додатком із застосуванням даних у світі; це 2.4 мільярди, або 74% всіх користувачів мобільних телефонів. Окрім всіх переваг коротких текстових повідомлень, таких як їх зберігання, або вартість надсилання та прийому повідомлення (що зазвичай дешевша за дзвінок), існую також деякі сервіси що можуть бути доступними тільки через SMS сервіс. Наприклад, надсилання коду підтвердження оплати товару чи послуги у вигляді SMS.

Треба зауважити, що не всі сліпі та слабозорі люди користуються системою Брайля для письма та читання текстів. Проте, для тих, хто знає як писати Брайлем, було б набагато легше та швидше спілкуватися за допомогою їх мови, ніж вивчати інші додаткові стратегії. Крім всього іншого, більша частина сліпих людей знає хоча б базис алфавіту Брайля.

Розглянемо різні альтернативи доступних методик текстового вводу на мобільних телефонах.

Звичайні та допоміжні клавіатури. Клавіатура – сукупність розміщених у певному порядку клавіш пристрою, що використовується для введення і редагування даних, а також керування виконанням окремих операцій. Клавіатура також використовується в різних видах мобільних теле-

© Вахріна В.А., 2014

фонів, чи то кнопкові клавіатури у мобільних телефонах (наприклад, BlackBerry Curve 8900 або Sony Ericsson Xperia X1), чи то графічна клавіатура на сенсорному екрані (наприклад, Qtek S200) і мобільні телефони з мультисенсорних дисплеєм (iPhone). Найбільша проблема у використанні такого роду клавіатури, це маленький розмір її кнопок. Кожна кнопка має розмір близько половини сантиметра, у той час коли розмір нормальної верхівки пальця є близько 7 – 10 мм (такий самий як розмір кнопки на стандартній клавіатурі комп'ютера. Це означає, що палець може покривати одразу дві або три кнопки, і саме це впливає на точність та швидкість набору.

Розпізнавання жестів. Термін жест є дуже загальним поняттям і може інтерпретувати багато різновидів фізичних рухів. Жест це будь-який рух, який може мути почутим цифровим пристроєм, та на який цей пристрій може відповісти. Жести можуть бути дотиковими на сенсорному дисплеї використовуючи стилус або палець, або будь-які людські жести, як, наприклад, коливання рукою, щоб відправити спеціальне значення спеціальному пристрою. Саме використання стилусу або пальця на сенсорному екрані здобуло найбільшого поширення для мобільних телефоні з сенсорними або мультисенсорними дисплеями. Зсування чи розсування пальців, рух декількома пальцями, дотик до об'єкту одночасно кількома пальцями, змахування ліворуч/праворуч або вниз та вверх – все це найбільш поширені жести, що використовуються у роботі з сенсорними пристроями.

Голосове керування. Це спосіб взаємодії з пристроєм за допомогою голосу. На відміну від розпізнавання мови, голосове керування призначене для введення керівних команд – наприклад, «відкрити файл», «показати погоду на завтра», «вимкнути звук». І хоча за допомогою системи голосового управління можна вводити й контент (числа й текст), таке введення буде вкрай некомфортним, оскільки оператору доведеться робити чіткі паузи між окремими словами. Складність розпізнавання мови полягає в тому, що сукупність таких характеристик голосу і мови як тембр, гучність, висота, темп, інтонація, якість дикції роблять мову кожної людини неповторною і унікальною як відбитки пальців.

Система надання засобів голосового інтерфейсу дозволить людям з обмеженими можливостями відкрити собі двері у величезну індустрію, в іншому випадку недоступну для них.

Прикладне програмне забезпечення розпізнавання мови в основному сконцентровано на диктуванні, дозволяючи друкувати документи, електронні листи, допомагаючи фахівцям, чия робота пов'язана з тривалими періодами друку, наприклад журналістам, програмістам, письменникам і вченим.

Розробляються спеціалізовані модулі, які можна втілювати в різні текстові редактори:

· VoiceCode – дозволяє набирати чистий програмний код за допомогою голосових команд, не чіпаючи клавіатуру. VoiceCode дозволяє диктувати код природним чином, при цьому автоматично перетворює людську мову в специфічні програмістські функції. Програма працює тільки з однією мовою програмування Python, але її можна практично без проблем адаптувати під інші мови програмування.

· EmacsListen – програмний модуль, що виконує голосові функції текстового редактора GNU Emacs. Він постачається з граматикою ShortTalk, має підтримку розпізнавання і нормалізації тексту. Модуль можна використати для реалізації інших мовних інтерфейсів.

· Voice Grip – додатковий макрос для редактора Emacs, створений з метою спрощення розпізнавання мови від програмістів.

· Java by voice – серія макросів для редактора Emacs спроектовані для спрощеного введення коду мовою Java.

· Cache Pad – макрос для редактора Emacs для кешування нещодавно продиктованих імен функцій і змінних.

· Emacs VR Mode – макрос для редактора Emacs, що містить функціонал «Select and Say» з Dragon Naturally Speaking.

Розпізнавання тексту. Це механічне або електронне переведення зображень рукописного, машинописного або друкованого тексту в послідовність кодів, що використовуються для представлення в текстовому редакторі. Оптичне розпізнавання тексту дозволяє редагувати текст, здійснювати пошук слова або фрази, зберігати його в компактнішій формі, демонструвати або роздруковувати матеріал, не втрачаючи якості, аналізувати інформацію, а також застосовувати до тексту електронний переклад, форматування або перетворення в мовлення. Оптичне розпізнавання тексту є досліджуваною проблемою в галузях розпізнавання образів, штучного інтелекту і комп'ютерного зору. Системи оптичного розпізнавання тексту вимагають калібрування для роботи з конкретним шрифтом; у ранніх версіях, для програмування було необхідно зображення кожного символу, програма одночасно могла працювати тільки з одним шрифтом. Зараз найпоширеніші, так звані, «інтелектуальні» системи, що розпізнають більшість шрифтів із високим ступенем точності.

Підводячи підсумок, були представлені чотири техніки вводу тексту: розпізнавання жестів, мови та тексту, що були розроблені посилаючись на різні види людського сприйняття, таких як дотик, слух та зір, а також прямі пристрої вводу, такі як стандартні та допоміжні клавіатури. Слід зауважити, що кожен з типів людського сприйняття може бути ідеальним для одних функцій, та зовсім не підходити для виконання інших.

Отже, при проектуванні користувацького інтерфейсу треба оптимізувати комбінацію цих технік, щоб виконання певної задачі відповідало можливості користувача.

Проектування методів текстового вводу на основі шрифту Брайля

Розпочинаючи цей розділ, спершу необхідно зосередитися на розумінні основ концепції Брайля. А вже потім ми застосуємо принципи проектування людино–машинного інтерфейсу для нашого додатку.

Шрифт Брайля – це рельєфно-крапковий шрифт для читання та написання літер, який використовується людьми з вадами зору. Луї Брайль, коли йому було 15 років, розробив свій код, де символи позначалися максимум шістьма крапками, і вигадав комбінації для всіх без виключення букв, розділових знаків, цифр та навіть нот [2].

Для позначення букв Брайль використав шість крапок, що розташовані в два стовпчики і три ряди. Враховуючи порядок букв в латинському алфавіті, перші літери позначалися верхніми і середніми крапками, для позначення наступних літер додавалися нижні крапки, спочатку два рази ліворуч, потім два рази праворуч. Наявність чи відсутність крапки давало певний символ. Однією з особливостей використання шрифту Брайля є те, що текст пишеться з права наліво, а потім лист перевертається і написане читається зліва направо. За до-

помогою шрифту Брайля можна було записувати різну інформацію, що легко читалася за допомогою дотику.

В наш час за допомогою шрифту Брайля люди з вадами зору мають можливість не тільки читати чи писати, але й користуватися Інтернетом. Зараз придумали пристрій до комп'ютера, що перетворює звичайний текст на текст, записаний шрифтом Брайля.

В силу ряду причин ми вважаємо, що метод введення тексту на основі шрифту Брайля може поліпшити поточну ситуацію введення тексту на сенсорних екранах мобільних телефонів.

В результаті аналізу існуючих підходів щодо проектування мобільних інтерфейсів для пристроїв з сенсорним дисплеєм, потенційними методами для нашої власної моделі були обрані розпізнавання жестів (тобто виконання жестів, використовуючи пальці або стилус на сенсорному екрані) і он-лайн розпізнавання тексту.

Після прийняття рішення про метод текстового вводу, слід уточнити два фактори, які безпосередньо стосуються ефективності методу введення тексту на основі шрифту Брайля: по-перше, стратегію введення елементів Брайля, по-друге, яким чином буде забезпечений зворотний зв'язок користувачем. У попередніх розділах ми розглянули різні види пристроїв введення Брайля, а також варіанти зворотних зв'язків у цих випадках. У цій частині ми досліджуємо різні можливі шляхи введення на сенсорному екрані 3 * 2 матриці Брайля.

Як ми з'ясували в попередньому розділі, клітина Брайля включає в себе шість точок, сформованих в матриці з трьох рядів і двох стовпців. Різноманітні комбінації цих точок створюють різні символи. Сліпа людина може вибрати необхідні точки у будь-якому порядку: крапка за крапкою, ряд за рядом, колонка за колонкою або навіть обрати всі шість точок одночасно.

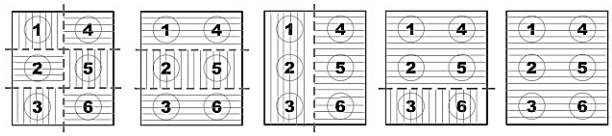


Рис. 1. Різноманітні шляхи вибору елемента Брайля

Макети текстового вводу

Макет це демонстрація користувацького інтерфейсу призначений для спрощеного представлення його особливостей та наповнення, що може бути відображено на екрані. Зрозуміло, що всі елементи повинні бути поміщені на сторінці. Кожен дизайн це є демонстрація одного з можливих способів для введення елементу Брайля на сенсорному екрані мобільного телефону.

Макет №1. Одночасно шість точок на екрані

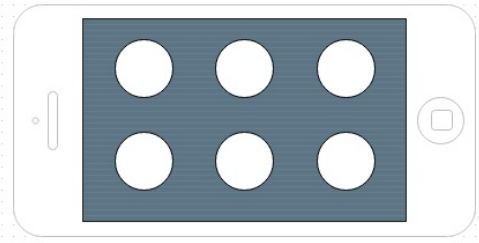


Рис. 2. Макет №1

Першим варіантом для вводу тексту за допомогою шрифту Брайля було запропоновано розмістити шість точок на екрані одночасно, що повністю б нагадувало клітину Брайля. Тобто, для вводу букви, користувач обирає необхідні точки, що розташовані у звичайному для клітини Брайля порядку. Наприклад, щоб ввести букву «В», користувач повинен натиснути на точки 2, 4, 5, 6. Послідовність введення цих точок може бути асинхронною.

Макет №2. Введення рядка за рядком

У другому варіанті, користувач вводить точки Брайля рядок за рядком. Іншими словами, користувач обирає 6 точок у 3 кроки. Перший крок відповідає двом верхнім точкам (1 і 4), другий – двом середнім (2 і 5) і третій – двом нижнім точкам Брайля (тобто, 3 і 6). На кожному кроці екран поділено на дві частини, кожна з яких відповідає точці з певного ряду елементу Брайля. Таким чином, користувач може знайти кожну з точок досить легко та ввести необхідні з них досить коректно. Щоб пересуватися між трьома кроками, користувач змахує пальцем по екрану чи то вгору, чи то вниз.

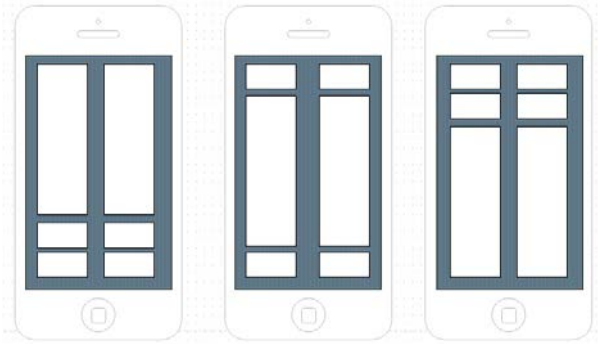


Рис. 3. Макет № 2

Макет №3 Одночасно одна точка на екрані

Для цього варіанту введення тексту пропонується поява на екрані пустої клітинки Брайля, що має курсор. Курсор рухається між крапками озвучуючи номер поточної точки кожну секунду (від 1-ої точки до 6-ої) і коли користувач чує номер необхідної точки, він торкається екрану в будь-якому місці або ж продовжує чекати, коли курсор дійде до необхідної точки. Тобто, щоб ввести букву, яка містить шосту точку, користувачеві необхідно 6 секунд. Проте, якщо користувач бажає ввести, наприклад, літеру «А», що містить лише точку 1 у своєму елементі Брайля, після першої секунди він може двічі клацнути по екрану та перейти до введення наступного символу (мається на увазі, що йому не потрібно очікувати 6 секунд, щоб вводити наступну літеру).

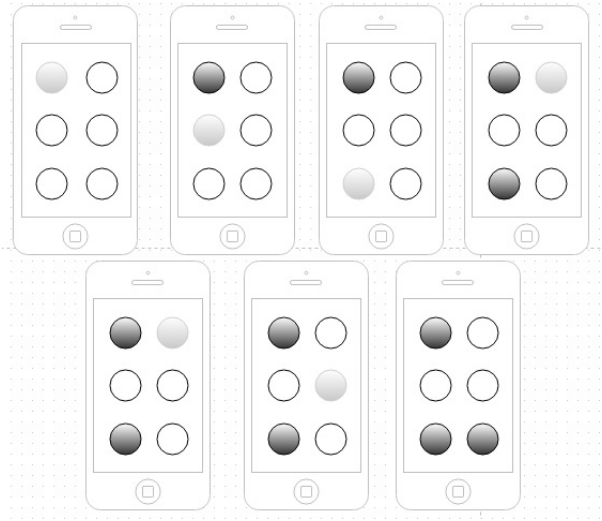


Рис. 4. Макет №3

Макет №4. Одночасно дві колонки на екрані

Екран, що розташований у горизонтальному положенні відносно користувача, умовно поділений на 2 частини – ліву на праву (що символізує лівий та правий стовпчики у символі Брайля). Набір букви виконується почерговим вибором необхідних точок у символі Брайля. Для того, щоб вибрати точку 1, необхідно провести пальцем зверху донизу по лівій частині екрану, а для того, щоб обрати точку 4 – необхідно зробити те ж саме, тільки у правій частині екрану. Щоб обрати точку 2 або точку 5, необхідно просто доторкнутися до екрану у лівій або правій частині екрану відповідно. Вибір 3 та 6 точок проходить за допомогою проведення пальцем знизу доверху у лівій або правій частині екрану відповідно. Щоб додати введену літеру до слова, необхідно « натиснути Enter », що у нашому випадку є проведенням пальцем зліва направо вздовж горизонтальної осі екрану. Якщо користувач помилився у виборі точки чи букви, він може її видалити, проводячи пальцем від правої сторони до лівої. Після цього система вам сповістить, яка літера була видалена. Наприклад, щоб обрати букву «К», необхідно обрати 1 та 3 точки Брайля, а отже, провести по лівій частині екрану зверху вниз, потім знизу доверху і, щоб додати букву, зліва направо. Після цього система проголосить додану букву. Якщо такої букви не існує, система проголосить попередження.

Розробка мобільного додатку

Серед чотирьох запропонованих макетів найбільш вдалим є останній макет за рахунок найбільшої швидкості введення тексту, у порівнянні з попередніми варіантами. Цей метод не вимагає наявності мультисенсорної підтримки на пристрої користувача. Зворотній зв'язок відбувається за допомогою технології розпізнавання тексту. Тобто, за наявності спеціальної бібліотеки для необхідної мови, цей додаток може бути адаптований для будь-якої країни.

Щодо мобільної платформи, на якій буде працювати додаток, то ми обрали ОС Android. Сьогодні операційна система Android є безумовним лідером індустрії мобільних пристроїв. Її ринкова частка постійно зростає, і, за різними оцінками, на момент початку 2014 року, наближається в цілому до 80%. У більшості звичайних магазинів, де продаються смартфони або планшетні комп'ютери, переважна більшість пристроїв працює саме під управлінням даної ОС. Окрім цього, на офіційному ринку мобільних додатків для Android не існує жодного рішення для російськомовних та українськомовних користувачів.

Користувачу пропонується додаток для введення тексту, який він потім, за допомогою меню, може зберегти, відправити як повідомлення або продовжити редагувати.

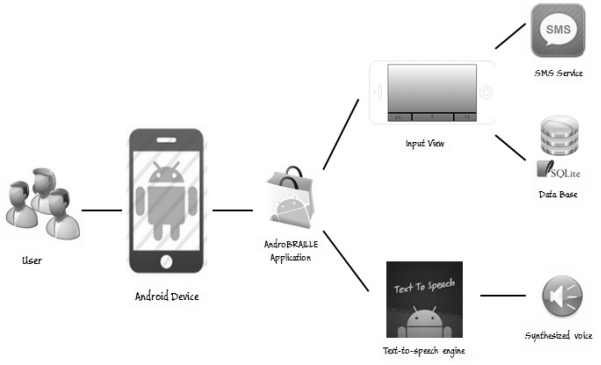


Рис. 5. Архітектура системи

1. User (Користувач): Цільова аудиторія користувачів це сліпі люди, які бажають використати функцію набору текстового повідомлення.

2. Android device (Пристрій Андроїд): Апаратне забезпечення уявляє собою смартфон з сенсорним екраном, що працює на платформі Андроїд.

3. AndroBRAILLE Application (Мобільний додаток AndroBRAILLE): Сам мобільний додаток, який може бути завантажений з ринку мобільних додатків для Андроїд – Google Play Market, або інстальований з ПК через USB з'єднання.

4. Input View (Вікно для введення тексту) : ця частина є основою додатку, де розпізнаються введені користувачем літери Брайля і замінюються на українські.

5. SMS Service (Сервіс текстових повідомлень) : За бажанням користувача, введений текст за допомогою додатку може бути відправлений у вигляді текстового повідомлення.

6. Data Base (Словник бази даних SQLite): База даних використовується для зберігання текстів, що були набрані користувачем.

7. Text-to-speech engine: Двигун для перетворення тексту в мову.

Нижче наведені апаратний комплекс та системне середовище додакту AndroBRAILLE.

1. Операційна система (ОС)

Операційна система Android це операційна система, що заснована на ядрі Linux, і призначена в першу чергу для сенсорних мобільних пристроїв, таких як смартфони і планшетні комп'ютери. При розробці програмного забезпечення, Android надає набір засобів розробки Android SDK (Software Bevelopment Kit). Набір засобів розробки SDK містить емулятор, який допомагає моделювати андроїд додатки на ПК.

2. Редактор

Eclipse це співтовариство з відкритим вихідним кодом, яке забезпечує загальний інтерфейс для роботи з інструментами. Назва Eclipse відноситься до набору засобів розробки Eclipse SDK, який містить платформу Eclipse, інструмент розробки Java та інструмент для розробки, налагодження, тестування і установки eclipse-плагінів.

3. Система управління базами даних (СУБД)

SQLite вбудований в кожен пристрій, зо працює на платформі Android. Використання SQLite в Android не вимагає процедури налаштування і адміністрування бази даних. SQLite зберігає всю базу даних (включаючи визначення, таблиці, індекси і дані) в єдиному стандартному файлі на тому пристрої, на якому виконується додаток.

4. Програмування і засоби складання сценаріїв

· Комплект розробника програмного забезпечення Андроїд (SDK) являє собою набір засобів розробки, який допомагає створювати додатки на платформі Андроїд. Android SDK складається з необхідних бібліотек, відладчика, емулятора, відповідної документації для програмних інтерфейсів Android додатків (API), прикладів вихідного коду, а також підручника для Android OS.

· Java це об'єктно – орієнтована мова програмування, яка є основною мовою для розробки Android додатків.

· Мова XML (Extensible Markup Language) визначає набір правил для кодування документів у форматі, зручному одночасно як для людського так і машинного розуміння. XML допомагає проектувати макети для користувацького інтерфейсу і елементів, які містяться на екрані.

5. Комплектуючі

Синтезатор мови eSpeak. Він призначений для перетворення тексту в мову.

Висновки. Розроблений прототип для мобільного додатку AndroBRAILLE дозволяє користувачу легко орієнтуватися у межах екрану, мати зворотній зв'язок від системи майже після кожної операції, та, що найголовніше, вводити текст за допомогою системи Брайля без використання мультисенсорних технологій.

Хоча кількість людей, що користуються Брайлем дуже швидко, і невелика, більшість сліпих та переважна частина людей з вадами зору ознайомлена з системою Брайля та має деякий досвід у його використанні. Базові знання Брайля можуть бути достатніми для використання запропонованого методу текстового вводу. Метод введення тексту на основі алфавіту Брайля може легко вивчити людина з вадами зору, яка раніше не мала ніякого контакту з шрифтом Брайля. Найтяжча частина вивчення Брайля, це набути навички швидкого читання та друку. А отже, спроектований мобільний додаток може набути загального поширення та значно полегшити використання сучасних мобільних пристроїв людям з вадами зору.

Список літератури:

1. S.K. Kane, J.P. Bigham, and J.O. Wobbrock. "Slide Rule: Making mobile touch screens accessible to blind people using multitouch interaction techniques", pp. 73-80, 2008. In Proc. ASSETS '08. New York: ACM
2. Press.B. Frey, C. Southern, and M. Romero. "BrailleTouch: mobile texting for the visually impaired." Universal Access in Human-Computer Interaction. Context Diversity, 2011, pp. 19–25

Вахрина В.А.
Национальный технический университет Украины
«Киевский политехнический институт»,
Учебно-научный комплекс «Институт прикладного системного анализа»

ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ ANDROBRAILLE ДЛЯ ЛЮДЕЙ С ОГРАНИЧЕННОЙ ЗРИТЕЛЬНОЙ ФУНКЦИЕЙ

Аннотация
Целью данной работы является анализ основных принципов проектирования пользовательского интерфейса для мобильных телефонов с сенсорными дисплеями для людей с ограниченными возможностями, а именно с ограниченной зрительной функцией, а также разработка мобильного приложения, удовлетворяющей этим принципам. Для этого были исследованы различные альтернативы доступных методик текстового ввода на мобильных телефонах, а также предложены несколько тестовых макетов будущего приложения.
Ключевые слова: пользовательский интерфейс, технические средства реабилитации (ассистивные технологии), информационная система, тифлоинформационные средства, рельефно–точечный шрифт Брайля.

Vahrina V.A.
National Technical University of Ukraine
«Kyiv Polytechnic Institute»,
Educational and Scientific Complex «Institute of Applied System Analysis»

DESIGN AND DEVELOPMENT OF MOBILE APPLICATION ANDROBRAILLE FOR VISUALLY IMPAIRED PEOPLE

Summary
The purpose of this paper is to analyze the basic principles of user interface design for touch screen mobile phones people with disabilities, namely, the limited visual function, as well as the development of subsystems to satisfy these principles. For this purpose there were investigated diffrent alternatives of accesible methods of text input for mobile phones, and were proposed some text mockups of future application.
Keywords: user interface, facilities for rehabilitation (assistive technology), information system, Blind Aids funds, relief-dot Braille.

УДК 004.912

ВИЯВЛЕННЯ БРУДНИХ ДАНИХ У СХОВИЩАХ ДАНИХ

Дідковська М.В., Гранаткіна Т.Д.
Навчально-науковий комплекс
«Інститут прикладного системного аналізу»,
Національний технічний університет України
«Київський Політехнічний Інститут»

Досліджена проблема виявлення брудних даних у сховищах даних. Проведено порівняльний аналіз функцій мір подібності записів. Розглянуто підходи до виявлення брудних даних. Запропоновано алгоритм методу дедублікації даних.
Ключові слова: сховища даних, брудні дані, дедублікація, очищення даних, міра подібності, якість даних.

Сьогодні системи сховищ даних є ключовими факторами технологічної інфраструктури корпоративної інформації. За рахунок консолідації даних з різних джерел в центральне сховище даних, корпорації мають можливість використовувати додатки для аналізу даних і отримання інформації, що має стратегічне та тактичне значення для їхнього бізнесу. Ці додатки засновані на використанні бізнес-аналітики, отриманої зі сховищ даних або баз даних, і надають велике значення високій якості даних. Аналітики витрачають значні ресурси на пошук, виправлення або будь-який інший спосіб ліквідації проблем з даними. Як правило, більше 80% часу, присвяченого аналітичним проектам, витрачається на обробку і очищення брудних даних [1].

Таким чином, якість даних має бути однією з ключових ініціатив кожної компанії, яка використовує великий масив даних для прийняття важливих бізнес-рішень. В області сховищ даних, очищення даних особливо необхідне при об'єднанні декількох баз даних. Записи, що відносяться до однієї і тієї ж сутності можуть бути представлені в різних форматах і різними наборами даних, або представлені помилково. Таким чином, постає питання про виявлення та усунення таких дубльованих записів. Ця задача відома як merge/purge problem.

Головним проявом брудних даних є існування дублікатів, тобто декількох записів у базі даних, – яка може бути як автономною, так і інтегрованою, – що відносяться до одного і того ж об'єкту реального світу.

Якщо декілька записів відносяться до однієї і тієї ж сутності реального світу, але синтаксично записи не є однаковими, то можемо вчиняти двома способами. Можна розглядати один із записів як правильний, а інший записів як дублюючий, що містить помилкову інформацію. Тоді мета – очищення бази даних від повторюваних записів. Альтернативою є розгляд кожного окремого запису в якості часткового джерела інформації. Тоді мета полягає в об'єднанні дублюючих записів для отримання одного запису з більш повною інформацією [2].

Незважаючи на ряд існуючих розроблених підходів до вирішення даної проблеми, вони мають певні недоліки: у роботі [1] описаний алгоритм очищення бази даних використовує зовнішні файли-джерела для валідації правильності даних; в алгоритмі роботи [3] виділяються такі його обмеження, як застосування алгоритму тільки до полів з назвами та значний об'єм ручної роботи на стадії препроцессингу; інші методи [4] обмежуються прямолінійним застосуванням міри подібності до одного поля і не аналізують запис в цілому.

Головною метою цієї роботи є проведення аналізу мір подібності та підходів до виявлення брудних даних з подальшою розробкою алгоритму методу виявлення дублюючих записів, призначеного для застосування у сховищах даних.

Сформулюємо задачу виявлення подібності двох рядків. Якщо дано два набори рядків X та Y, необхідно знайти всі пари рядків (x, y), $x \in X$, $y \in Y$ такі, що x та y відносяться до одного й того ж об'єкту реального світу. Такі пари називаються відповідностями. Для вирішення проблеми точності вводиться поняття міри подібності.

Нехай $s=s(x,y)$ – функція міри подібності така, що для кожної пари (x, y) повертає оцінку в інтервалі від 0 до 1. Тоді вважаємо, що між x та y існує відповідність, якщо $s(x,y) \geq t$, де t – вибране порогове значення. Чим вища оцінка, тим більша ймовірність відповідності даних рядків.

$s:(x,y) \rightarrow l, l \in [0,1]$

Виділяють чотири групи міри подібності: послідовні (розглядають рядок як послідовність символів), групові (розглядають рядок як набори символів), гібридні та фонетичні (в основі яких лежить фонетичне звучання слів).

До найвідоміших послідовних функцій подібності відноситься міра Левенштейна та її узагальнення: міри Нідлмана-Вунша і Affine gap. Остання дозволяє ефективно обробляти довгі пропуски [5].

Міра Левештейна визначає найменшу вартість $d(x,y)$ трансформування рядка x в рядок y. Перетворення рядка відбувається застосуванням до літер послідовності операторів: вилучення, вставка, заміна. Міра подібності має вигляд: $s(x,y)=d(x,y) / max(length(x),length(y))$.

Міра Жаккара є найбільш використовуваною груповою мірою. Нехай B_x та B_y – набори n-грам, згенерованих з рядків x та y, тоді міра Жаккара визначається як: $J(x,y)=|B_x \cap B_y| / |B_x \cup B_y|$.

Міра TF-IDF використовує поняття оцінки, що застосовується в інформаційному пошуку для знаходження релевантних документів за ключовими словами. Основна ідея полягає у тому, що два ряді являються подібними, якщо містять однакові характерні терміни. Кожен рядок $x_i=a_i \ldots a_k$ перетворюється на набір термінів $B_{xi}=\{a_i, \ldots, a_k\}$. Для кожного терміну t та документу d обчислюється $tf(t,d)$ як відношення числа входжень терміну t до загальної кількості термінів документу d. Для кожного терміну t обчислюється $idf(t)$ як відношення загальної кількості документів в колекції до кількості документів, що містять термін t. Далі кожному документу d співставляється веткор v_d: $v_d(t)=tf(t,d) \cdot idf(t)$. Нехай x та y – порівнювані рядки, T – набір всіх термінів в колекції. Тоді оцінка подібності рядків визначається як:

$$s(x,y) = \frac{\sum_{t \in T} v_x(t) \cdot v_y(t)}{\sqrt{\sum_{t \in T} v_x(t)^2} \cdot \sqrt{\sum_{t \in T} v_y(t)^2}}$$

Гібридні міри, до яких відносяться Soft TF-IDF та Узагальнена міра Жаккара, мають в своїй основі

© Дідковська М.В., Гранаткіна Т.Д., 2014

оригінальні алгоритми (TF-IDF та Жаккара відповідно), але модифіковані таким чином, щоб знаходити не точні, але схожі терміни або н-грами. Вони мають більш високу складність, але дають порівняно кращі результати [5].

Співставимо найуживаніші міри подібності між собою для порівняння в таблиці 1.

Виділяють три основні групи методів, що можуть виявляти подібні записи, застосовуючи оцінку подібності:

- методи на основі правил;
- методи на основі навчання з вчителем;
- методи на основі навчання без вчителя.

Кожен з них має свої переваги і недоліки, що відіграють важливу роль у виборі того чи іншого методу для конкретної поставленої задачі.

Ідея методів на основі правил полягає у тому, щоб розглядати характеристики об'єктів та їх вплив на об'єкт в цілому згідно з встановленими користувачем правилами. В даному випадку обчислюється загальний показник подібності, наприклад, у вигляді лінійної комбінації функцій подібності характеристик об'єкту з ваговими коефіцієнтами або у вигляді правила логістичної регресії. Вагові коефіцієнти тут показують ступінь впливу схожості даної характеристики об'єкта в порівнюваних записах на подібність його в цілому.

Методи, в основі яких лежить навчання з вчителем вимагає мати досить великий набір тренувальних даних, що складаються з набору характеристик об'єкта двох записів та позначку, яка індикує чи є записи подібними. Таким чином, модель навчається

Таблиця 1

Порівняльний аналіз мір подібності

Міра	Тип міри	Призначення	Переваги	Недоліки	Складність
Левенштейн	Послідовна	Друкарські помилки в результаті помилкового введення	дає ефективні результати в разі допуску не більше 2 друкарських помилок	не підходить для виявлення інших видів помилок, наприклад, для випадків написання різних форм імен або пропущених частин назв об'єктів; порівняно низька швидкість роботи	$O(n^2)$
Нідлман-Вунша	Послідовна	Друкарські помилки в результаті помилкового введення	дозволяє гнучке оброблення порівняння літер в словах.	Аналогічні до міри Левенштейна	$O(n^2)$
Affine Gap	Послідовна	Пропущені частини імен, прізвищ або назв об'єктів в результаті слабкої стандартизації полів	здатний обробляти довгі пропуски в словах, наприклад, пропущені частини імен через різні стандарти написання	дає погані результати на коротких словах та при довгих пропущених словах; порівняно великий час роботи	$O(n^2)$
Жаро-Уінклера	Послідовна	В першу чергу для коротких імен та прізвищ	відносно висока швидкість роботи алгоритму, показує гарні результати як при друкарських помилках, так і пропущених словах.	іноді вважає схожими різні слова, якщо вони містять певну кількість однакових літер у тому ж порядку	$O(n^2)$
Жаккара	Групова	Друкарські помилки в результаті помилкового введення, скорочення слів, варіації назв	ефективно працює при наявності коротких пропущених слів; порівняно висока швидкість роботи.	дає погані результати якщо значна частина слова відсутня або відсутні слова є довші за присутні.	$O(n^2)$
TF/IDF	Пошуку інформації	Виявлення розпізнавальних термінів у записах зі списку	гарні результати за присутності посад осіб, титулів та ін. загальних слів, що не повинні впливати на порівняння рядків	не підходить до застосування у випадках друкарських помилок, злитого написання слів	$O(\|n\|\|m\|)$
Soft TF/IDF	Пошуку інформації, нечітка	Виявлення розпізнавальних термінів у записах з можливим неправильним написанням	ті ж, що і для міри TF-IDF і здатність виявляти друкарські помилки.	висока складність алгоритму	$O(n^2\ m^2)$
Узагальнена Жаккара	Групова, нечітка	Виявлення текстуально подібних структур з можливим неправильним написанням	Аналогічні soft TF/IDF	висока складність алгоритму	$O(n^4)$
Soundex	Фонетичні	Виявлення фонетично подібних структур	висока швидкість роботи; можливість розпізнавати помилки, що були допущені при отриманні даних усним шляхом	Не працює для випадків друкарських помилок	$O(n^2)$

Джерело: розроблено авторами та [5]

розпізнавати подібність яких характеристик впливають на подібність об'єкту в цілому. На відміну від методів на основі правил, в даному випадку це робиться автоматично. Це є зручним у разі наявності великої кількості характеристик об'єкту, тобто, полів у таблиці. В якості навчального алгоритму можуть бути застосовані дерева рішень або метод опорних векторів [5].

До методів на основі навчання без вчителя відноситься кластеризація. Такі методи, як агломераційна ієрархічна кластеризація, k-means є широко використовувані для знаходження брудних даних. Порівнювані об'єкти, а пізніше групи об'єктів, розміщуються всередині кластерів таким чином, щоб подібність між об'єктами в середині кластерів була високою, а між кластерами – низькою. Зі способів підрахунку подібності кластерів виділимо: єдиний зв'язок, повний зв'язок, середній зв'язок та канонічний запис. Останній означає вибір запису, що буде представляти весь кластер.

Наведемо основні переваги та недоліки розглянутих методів у Таблиці 2.

Таблиця 2

Переваги та недоліки методів виявлення брудних даних

Метод	Переваги	Недоліки
На основі правил	1. Висока швидкість роботи 2. Високий рівень налаштованості користувацького інтерфейсу	1. Бінарне відношення записів
Кластеризація (навчання без вчителя)	1. Порівняно нижча швидкість роботи	1. Кожен кластер представляє окрему сутність
На основі навчання з вчителем	1. Вимагає мати великий тренувальний набір	1. Можливе автоматичне визначення вагових коефіцієнтів

Джерело: розроблено авторами за даними [5]

Таким чином, проаналізувавши переваги і недоліки підходів до знаходження брудних даних, сформулюємо наступний алгоритм методу їх виявлення для випадку сховищ даних:

1. Встановити з'єднання з базою даних.
2. Відсортувати цільову таблицю згідно з вибраним ключем.
3. Виконати команду select таблиці з бази даних.
4. Визначити ключові константні значення: розмір ковзного вікна, вагові коефіцієнти кожної характеристики таблиці, порогові значення для кожного методу (за замовченням порогові значення мають рекомендовані значення).
5. Підрахувати подібність записів для кожної вибраної колонки таблиці, використовуючи обраний метод, згідно з нашими рекомендаціями:
   - для особистих імен рекомендується використовувати метод на основі міри Жаккара, Жаро-Уінклера або Affine gap;
   - для імен компаній рекомендується використовувати метод на основі міри TF-IDF; у разі порівняно невеликого об'єму даних, Soft TF-IDF;
   - для числових полів, наприклад, номерів телефонів, рекомендується використовувати метод на основі міри Левенштейна;
   - для нестандартизованих категоріальних полів рекомендується використовувати метод на основі міри Нідлмана-Вунша, Жаккара або TF-IDF.
6. Підрахувати інтегровану матрицю подібності, використовуючи вагові коефіцієнти.
7. Створити таблицю результатів і виконати команду insert результуючих даних.
8. Від'єднатися від бази даних.

В роботі був вибраний метод на основі правил користувача з двох причин. По-перше, він показує високу швидкість роботи, що є вкрай важливим при великих обсягах даних. По-друге, він може мати високий рівень налаштованості користувацького інтерфейсу, тобто вибір порогових значень, вагових коефіцієнтів відбувається людиною. Оскільки цільова група користувачів є бізнес-аналітики, це надає гнучкості програмі і її параметри можуть бути підібрані в залежності від особливостей компанії, таблиці та даних, що в ній аналізуються.

Таким чином, в роботі були розглянуті різні типи мір подібності і виділені їх переваги та недоліки, що дозволило визначити які з них будуть придатні для застосування у методах дедублікації у сховищах даних. Основним критерієм була швидкість роботи алгоритму при великих об'ємах даних. Також, на відміну від існуючих алгоритмів, наш метод майже не потребує попередньої ручної обробки даних і може розглядати як окремі поля таблиці, так і записи в цілому.

У майбутніх дослідженнях можлива подальша оптимізація алгоритму з метою збільшення швидкості роботи програмного продукту. Одним з можливих варіантів є впровадження паралельних процесів виконання програми, застосування технології map-reduce.

Список літератури:

1. Francis L.A. Dancing with Dirty Data. Mathods of Exploring and Cleaning Data // Casualty Actuarial Society Forum. – 2005. – P. 198-248.
2. Lee M. L. Cleansing Data for Mining and Warehousing. – Singapore. – 10 p.
3. Porwal S.,Vora D. A Comparative Analysis of Data Cleaning Approaches to Dirty Data // International Journal of Computer Applications. – Vol. 62. – No. 17. – January 2013. – P. 30-34.
4. Cohen W.W., Ravikumar P., Fienberg S.E. A Comparison of String Distance Metrics for Name-Matching Tasks. – 6 p.
5. Doan A. et al. "String Matching" in Principles of Data Integration, ed. Waltham: Morgan Kaufmann. – 2012. – P. 95-110.

Дидковская М.В., Гранаткина Т.Д.
Учебно-научный комплекс «Институт прикладного системного анализа»,
Национальный технический университет Украины
«Киевский Политехнический Институт»

ВЫЯВЛЕНИЕ ГРЯЗНЫХ ДАННЫХ В ХРАНИЛИЩАХ ДАННЫХ

Аннотация
Исследована проблема выявления грязных данных в хранилищах данных. Проведен сравнительный анализ функций мер подобия записей. Рассмотрены подходы к выявлению грязных данных. Предложен алгоритм метода дедубликации данных.
Ключевые слова: храналише данных, грязные данные, дедубликация, очистка данных, мера подобия, качество данных.

Didkovska M.V., Granatkina T.D.
Educational and Scientific Complex «Institute for Applied Systems Analysis»
National University of Ukriane
«Kyiv Polytechnic Institute»

DIRTY DATA DETECTION IN DATA WAREHOUSES

Summary
Dirty data detection problem in data warehouses was studied. Comparative analysis of similarity measure functions was performed. Methods of dirty data detection were reviewed. Algorithm for deduplication method was proposed.
Keywords: data warehouse, dirty data, deduplication, data cleansing, similarity measure, data quality.

УДК 004.932.72

МЕТОД ЛОКАЛІЗАЦІЇ СТРУКТУРНИХ ОБ'ЄКТІВ НА ФОТОГРАФІЇ

Мельник В.В.
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут»

Запропоновано метод локалізації структурних об'єктів на фотографіях з використанням нелінійної моделі. Метод застосовано для знаходження ключових точок тіла людини. Для даної задачі встановлено покращення метрик якості.
Ключові слова: структурні об'єкти, локалізація, нелінійна модель.

Одними з основних задач комп'ютерного зору є виявлення та локалізація об'єктів. Ці задачі слугують базовим блоком для алгоритмів сегментації, відстеження об'єктів та розпізнавання дії на відео.

Рис. 1. Структурна модель
Джерело: розроблено автором

Структурні об'єкти являються найбільш складним випадком для локалізації. Під структурним об'єктом ми будемо розуміти множину ключових точок та апріорні закони їх розміщення в тривимірному просторі. Дані точки являються візуально інваріантними, а їх кількість – фіксованою. Внаслідок рухливості ключових точок, їх відносне положення на площині фотографії не є фіксованим[3]. Процес проектування на площину також створює додаткові деформації розмірів частин об'єкту. Крім того, частина точок може бути перекрита іншими елементами сцени або об'єкта. Найбільш важливі приклади структурних об'єктів: кисть, обличчя, тіло людини. Знаходження елементів кисті необхідно для розпізнавання жестів людини. Локалізація ключових точок обличчя застосовується для обчислення «хешу» – індивідуальної інваріантної до проектування та поворотів характеристики, яку зручно використовувати для задачі ідентифікації. Виявлення положення частин тіла людини важливе для створення сучасних людино-машинних інтерфейсів, розпізнавання жестів. В даній роботі метод локалізації структурних об'єктів буде застосовано для пошуку ключових точок людини.

Структурною моделлю об'єкту будемо називати множину ключових точок та фіксований ациклічний однозв'язний граф, побудований на цих точках [1]. Даний граф задає взаємозв'язки між точками (Рис. 1).

© Мельник В.В., 2014

Вимога ациклічності є необхідною для існування ефективної обчислювальної схеми. Граф, що задовольняє дані умови – дерево. Для задачі локалізації людини, в якості кореня дерева оберемо ключову точку, що відповідає маківці голови. Цей вибір не впливає на кінцевий результат, але від нього залежить порядок обчислень. Введемо орієнтацію ребер – від кореня до листів рис. 2.

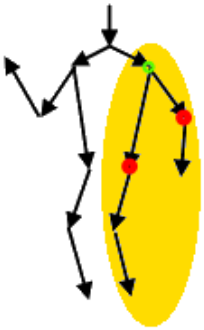


Рис. 2. Топологія структурної моделі
Джерело: розроблено автором

Підграф, що можна досягти рухаючись по орієнтованим ребрам з певної фіксованої вершини, назвемо піддеревом. Наприклад, підграф в жовтому еліпсі є піддеревом з коренем в «зеленій» вершині. Вершини, в які виходять ребра фіксованої вершини, назвемо дочірніми для неї. Наприклад, «червоні» вершини являються дочірніми для «зеленої» вершини.

Кожна ключова точка задається своїм положенням (x_i,y_i) та прихованим станом t_i. Прихований стан кодує інформацію про орієнтацію ключової точки (частини об'єкту) у просторі. Структуру, що задає усі ключові точки, будемо називати скелетом об'єкту. $S=\{s_1,\dots,s_n\}$, $s_i=((x_i,y_i),t_i)$

Введемо функцію оцінки скелету, що визначає узгодженість скелета на зображенні з апріорним знання про вигляд об'єкта на фотографіях.

$$\mathcal{F}(I,S)=F(\vec{w},\vec{\beta},I,S)\to\mathbb{R}$$

Де I – зображення, S – скелет, $\vec{w},\vec{\beta}$ – параметри.

Оптимізуючи параметри функції ми прагнемо досягти наступних властивостей:

· Якщо скелет повністю відповідає об'єкту, значення більше 1

· Якщо скелет відповідає фону, значення менше -1

· В інших випадках – проміжні значення.

Представимо функцію в вигляді суми:

$$F(\vec{w},\vec{\beta},I,S)=\sum_{(i,j)\epsilon Edge} w_{i,t_i,t_j}+\sum_{(i,j)\epsilon Edge} d_{i,j}(s_i,s_j)+\sum_i w_i f(\vec{\beta_i},I,s_i)$$

Перша група доданків штрафує скелет за вибір несумісних типів для сусідніх ключових точок. Кожен з доданків групи – константа вибрана з таблиць сумісності типів.

Друга група доданків оцінює відносне положення точок. Кожен з доданків групи – функція з параметрами. Параметри задають очікуване відносне положення точок. Якщо точки розташовані не ідеально, нараховується штраф пропорційний квадрату похибки.

$$d_{i,j}(s_i,s_j)=w_{t_it_{j_A}}\left(\Delta x-w_{t_it_{j_B}}\right)^2+w_{t_it_{j_C}}\left(\Delta y-w_{t_it_{j_D}}\right)^2=$$

$$=(\vec{w},\ (\Delta x^2,\Delta x,\Delta y^2,\Delta y)^T)$$

Третя група доданків консолідує інформацію про відповідність вигляду точки на зображенні з її типом. Кожна функція $f(\vec{\beta_i},I,s_i)$ задається у вигляді нейрону з нелінійною функцією активації (гіперболічний тангенс). Кожній ключовій точці та кожному типу відповідає свій набір ваг.

$$f(\vec{\beta_i},I,s_i)=tanh\left(\vec{\beta_{i_{t_i}}},\vec{X}\right)$$

Де $\vec{X}$ – об'єднання усіх каналів по всім пікселям зображення в околі ключової точки. Для спрощення обчислень окіл має квадратну форму.

Зображення у просторі RGB не є зручним для пошуку ключових точок людини оскільки люди мають різний колір шкіри, мають різнобарвний одяг та використовується різноманітне освітлення, але існують характерні людські форми та силуети. Тому необхідно перейти в ознаковий простір, який утилізує інформацію про кордони на зображенні. В алгоритмі використовується ознаковий простір на основі HOG[4].

Алгоритм перетворення зображення:

1. В кожному пікселі за кожним каналом підраховується градієнт.
2. Градієнтом пікселя вважається вектор з найбільшою довжиною.
3. Зображення розбивається на прямокутну сітку з сегментів.
4. В кожному сегменті будується гістограма на 18 інтервалів. Вектор потрапляє до одного з інтервалів в залежності від напрямку.
5. Кожен інтервал акумулює суму довжин векторів.
6. Для кожного сегменту підраховується ознаковий вектор з наступними групами ознак:
   a. інтервальні суми – 18 ознак
   b. сума протилежних інтервалів – 9 ознак
   c. сума всіх довжин нормована різними способами – 4 ознаки
7. Локальна нормалізація ознак.

Наведемо алгоритм для локалізації у випадку відомого масштабу.

1. Конвертуємо зображення в ознаковий простір
2. Серед усіх можливих скелетів знаходимо скелети, для яких оціночна функція приймає значення більше порогу
3. Якщо два скелети перетинаються відповідними частинами, то відкидаємо скелет з меншою оцінкою

Алгоритм локалізації у випадку невідомого масштабу.

1. Будуємо піраміду зображень рис. 3. Піраміда складається з копій оригінального зображення з поступовим зменшенням масштабу.
2. На кожному масштабі, виділяємо скелети, для яких оціночна функція приймає значення більше порогу
3. Об'єднуємо множини скелетів з усіх масштабів
4. Якщо два скелети перетинаються відповідними частинами, то відкидаємо скелет з меншою оцінкою

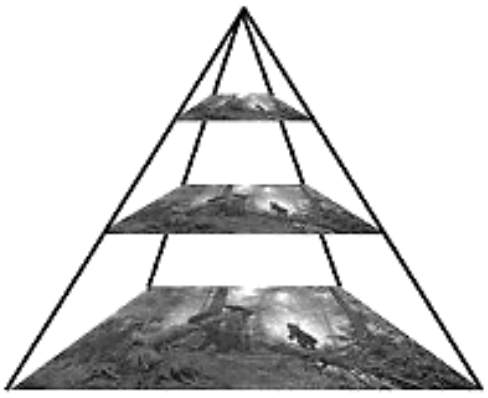


Рис. 3. Піраміда зображень
Джерело: http://goo.gl/TTdJXX

Розглянемо наведений алгоритм детальніше. Нехай для певного зображення існує скелет з великим значенням оціночної функції (більше порогу). Якщо частину точок скелету перемістити на незначну відстань, то відносне положення майже не зміниться, а отже майже не зміниться оціночна функція. Таким чином, ми може побудувати велике сімейство скелетів з оцінкою більше порогу. Але на наступному кроці всі ці скелети будуть відкинуть і залишиться лише початковий. Це потенційна неефективність.

Для вирішення цієї проблеми було запропоновано наступну оптимізацію. Згрупуємо скелети по положенню маківки голови. Обчислимо в кожній групі скелет з найбільшою оцінкою:

$$S(s) = \underset{S,s_1=s}{argmax}\, F(\vec{w},\vec{\beta},I,S)$$

Тоді результат роботи алгоритму можна представити в наступному вигляді:

$$Result = \left\{S(s)\middle|\forall s, F\left(\vec{w},\vec{\beta},I,S(s)\right) \geq threshold\right\}$$

Очевидно, що ця оптимізація не змінює кінцевого результату.

Для побудови ефективної обчислювальної схеми для знаходження максимуму в групі скелетів перепишемо оціночну функцію в зручному вигляді:

$$F(\vec{w},\vec{\beta},I,S) = \sum_{(i,j)\epsilon Edge}\left(w_{i,j} + d_{i,j}(s_i,s_j)\right) + \sum_i w_i f(\vec{\beta_i},I,s_i)$$

Функція розпадається на дві групи доданків. Перша група залежить від пар точок на кінцях ребер, а доданки другої – залежать тільки від однієї точки. Отже, ми можемо максимізувати цю функцію по частинах. Для цього введемо допоміжну функцію $G(s_j)$, що обчислює частковий максимум по піддереву.

$$G(s_k) = \max_{s_i\epsilon SubTree_k}\left(\sum_{(i,j)\epsilon SubTree_k}\left(w_{i,j} + d_{i,j}(s_i,s_j)\right) + \sum_{i\epsilon SubTree_k} w_i f(\vec{\beta_i},I,s_i)\right)$$

Тоді ми можемо позбутись від функції $F(\vec{w},\vec{\beta},I,S)$.

$$\max_{S,s_1=s} F(\vec{w},\vec{\beta},I,S) = G(s_1)_{s_1=s}$$

Перепишемо $G(s_j)$ в рекурентному вигляді:

$$G(s_j) = w_j f(\vec{\beta_j},I,s_j) + \sum_{s_i\epsilon Child_j}\max_{s_i}\left(w_{i,j} + d_{i,j}(s_i,s_j) + G(s_i)\right)$$

Помітимо, що кожен з доданків можна максимізувати незалежно від інших. З даного запису випливає очевидний спосіб обчислення $G(s_j)$ за допомогою динамічного програмування

Припустимо, що для всіх дочірніх вузлів $G(s_j)$ вже пораховано, а їх кількість константа. Тоді асимптотика часу підрахунку одного доданку – $O(ST)$, де S – площа зображення, T – кількість типів для точки. Отже, час підрахунку $G(s_j)$ для всіх положень однієї точки $O((ST)^2)$. Але застосувавши алгоритм узагальненого перетворення відстані, ми можемо для всіх s_j знаходити $max_{s_i}\left(w_{i,j} + d_{i,j}(s_i,s_j) + G(s_i)\right)$ за $O(ST^2)$.

Використовуючи вищезгаданий алгоритм, сумарний час роботи алгоритму локалізації складає $O(NST^2)$, де N – кількість ключових точок.

Для знаходження коефіцієнтів оціночної функції застосовуються методи машинного навчання. Навчання моделі зводиться до складної оптимізаційної задачі. Якщо застосувати класичний оптимізаційний алгоритм, то внаслідок величезної кількості параметрів модель не зможе ефективно навчитись. Найімовірніше трапиться перенавчання, за якого модель ідеально запам'ятовує тренувальну вибірку, але не виявляє закономірності і помиляється на перевірочній вибірці. Тому було запропоновано ітеративний алгоритм:

1. «Розмноження» тренувальних прикладів шляхом афінних перетворень.
2. Виявлення прихованого стану точок за допомогою кластеризації
3. Запуск алгоритму детектування на фонових зображеннях
4. Додавання знайдених скелетів до «активної» множини
5. Оптимізація параметрів $\vec{w}$(при фіксованих $\vec{\beta}$)
6. Відкидання скелетів з «активної» множини
7. Оптимізація параметрів $\vec{\beta}$(при фіксованих $\vec{w}$)
8. Якщо не виконано критерій зупинки – перейти на крок №3

Тестування

Для оцінки ефективності методу було проведено тестування на датасеті PARSE. Даний датасет складається з 305 зображень: 100 – тренувальна вибірка, 205 – перевірочна вибірка. Кожне зображення містить один основний образ людини. Для нього існує розмітка на 14 ключових точок. Частина фотографій на задньому фоні містить інших людей, ключові точки яких не мають бути знайдені. Виходячи з особливостей датасету, алгоритм має повертати не більше одного скелету. Застосовується стандартна метрика якості – доля правильно розпізнаних ключових точок [2].

Результати тестування занесемо до таблиці (Табл. 1). для порівняння.

Висновки. Запропонований метод для задачі локалізації людини дозволяє отримати покращення результатів. Час роботи методу пропорційний до площі зображення, але константа більша ніж в аналогічних методів. Алгоритм чудово локалізує голову та тулуб, але має певні складнощі при знаходженні кисті.

Таблиця 1

Порівняння досягнутих результатів

%	Голова	Плечі	Лікті	Кисть	Таз	Коліна	Щикол.	Σ
Д. Раманан	90.2	85.4	68.	47.1	77.1	75.4	67.1	72.9
Отриманий результат	95.1	89.8	68.8	47.8	78.5	80.	69.8	75.686

Список літератури:

1. P. Felzenszwalb and D. Huttenlocher, «Pictorial structures for object recognition», International Journal of Computer Vision, vol. 61, 2005.
2. Y. Yang and D. Ramanan, «Articulated pose estimation with flexible mixtures-of-parts», in IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition, 2011
3. L. Bourdev and J. Malik, «Poselets: Body part detectors trained using 3d human pose annotations», in IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition, 2009.
4. N. Dalal and B. Triggs. Histograms of oriented gradients for human detection. in CVPR, 2005.

Мельник В.В.
Национальный технический университет Украины «Киевский политехнический институт»

МЕТОД ЛОКАЛИЗАЦИИ СТРУКТУРНЫХ ОБЪЕКТОВ НА ФОТОГРАФИИ

Аннотация
Предложен метод локализации структурных объектов на фотографиях с использованием нелинейной модели. Метод применен для нахождения ключевых точек тела человека. Для данной задачи установлено улучшение метрик качества.
Ключевые слова: структурные объекты, локализация, нелинейная модель.

Melnyk V.V.
National Technical University of Ukraine «Kyiv Polytechnic Institute»

THE METHOD OF LOCALIZATION OF STRUCTURAL OBJECTS IN PHOTOS

Summary
A method of localizing structural objects in photos using a nonlinear model was proposed. The method was used to find the key points of the human body. For this task it improves quality metrics.
Keywords: structural models, localization, nonlinear model.

УДК 004.4

РАЗРАБОТКА И РЕАЛИЗАЦИЯ ПОДХОДА К ОБУЧЕНИЮ С ПОМОЩЬЮ МОБИЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ

Туник В.С.
Харьковский национальный университет радиоэлектроники

В статье рассмотрены основные современные технологии и тенденции, которые могут помочь улучшить качество образовательных процессов. Ключевой идеей статьи является выявление и описание роли и преимущества использования мобильных устройств в современном образовании, а также формулирование на основании представленного анализа подхода к организации обучения с помощью мобильных устройств. Реализацией подхода представляет собой мобильное Android приложение, которое может быть использовано преподавателями высших учебных заведений для проведения лекций и презентаций, а также представления эле ктронных материалов студентам. Разработанное приложение может помочь повысить эффективность процесса проведения занятий, а также будет способствовать повышению степени вовлеченности студентов в процесс проведения занятия.
Ключевые слова: мобильные устройства, образование, презентации, приложение.

Введение. На сегодняшний день разработка системы для организации обучения через мобильные устройства является актуальным и перспективным направлением научной и практической деятельности. Во-первых, распространенность и удобство мобильных устройств не могут и далее оставаться незамеченными для современных процессов обучения. Образовательная система требует модернизации, для того чтобы быть более приспособленной к новым тенденциям и способам распространения и представления информации. Во-вторых, в связи с распространенностью мобильных устройств уже зародившееся мобильное обучение с каждым днем набирает всё большую популярность среди преподавателей школ и высших учебных заведений. Мобильные технологии трансформируют баланс между процессом обучением и участием обучающегося. Именно поэтому мобильное обучение – это новая форма обучения, отличная от дистанционного или смешанного, характеризующая новый виток развития и информатизации человеческого общества [1].

Преимущества и возможности мобильного обучения вызывают стремительный рост количества обучающих мобильных систем и приложений для различных возрастных категорий. Именно поэтому разработка подхода к организации обучения с помощью мобильных устройств является особенно актуальной задачей. Предметом разработки описываемого подхода является анализ процессов обучения в высших учебных заведениях, как процесса взаимодействие преподавателей и студентов в процессе проведения занятий. При реализации подхода к обучению, в основном делается акцент на возможность улучшения процесса взаимодействия преподавателей и студентов высших учебных заведений, улучшение качества проведения занятия, увеличение количества студентов, которые участвуют в проведении занятия. Новизна предлагаемого подхода состоит в том, что на сегодняшний день он не имеет абсолютных аналогов в сфере систем мобильного обучения.

Анализ предметной области. Сегодня учебные мобильные приложения стали практически обязательной частью любого курса на Западе [2], и в целом всё больше примеров можно найти подтверждению того факта, что высшие учебные заведения Запада стремятся к внедрению мобильного обучения для студентов и преподавателей. Существует целое множество тем, и связанных с ними уже реализованных приложений, которые могут использоваться в образовательном процессе высших учебных заведений. Это приложения с расписанием занятий, приложения для контроля успеваемости и

© Туник В.С., 2014

получения информации об оценках, а также приложения, с помощью которых преподаватели могут проводить занятия, презентации или же тестирование студентов. Поскольку наиболее длительным и ценным с точки зрения обучения студентов является процесс проведения занятия в высшем учебном заведения, было принято решении о создании приложения, которое могло бы оптимизировать этот процесс.

В мире уже существует ряд приложений для мобильных устройств с операционными системами Android и iOS, которые предназначены использования при проведении всевозможных аудиторных занятий, например, "MightyMeeting" [3], "Presentation Room" [4], "Present Perfect" [5], "Nearpod" [6]. Наиболее близким тематике предлагаемого подхода является приложение "MightyMeeting", и именно оно будет более детально рассмотрено далее.

Приложение "MightyMeeting" является удобным способом проведения презентаций в комнатах для совещаний или же классов, а также в виртуальной конференции и сети Интернет. Докладчик может загружать презентации в формате PowerPoint или PDF. Все файлы загружаются в облачное хранилище, а приложение на мобильном устройстве выступает в роли клиента – библиотеки загруженных в облако данных. Также в процессе проведения презентации докладчик может создать виртуальную доску для записей и отображать на ней необходимую информацию, которая в режиме реального времени будет передаваться подключенным к презентации пользователям. Для работы с приложением необходимо любое устройство, на котором может запуститься современным браузер. Виртуальные конференции работают в сетях 3G, 4G, Wi-Fi. В целом приложение является удобным и обладает широкой функциональностью, реализовано для популярных мобильных платформ – iOS и Android, однако одним из его наибольших недостатков является возможность работы только в онлайн режиме, т.е. зависимость от Интернет соединения.

Выделение недостатков существующих решений. Проведенный анализ аналогов позволил сделать вывод о том, что ни одно из рассмотренных приложений не позволяет преподавателям полноценно вести информацию об учебных курсах, добавлять в них электронные учебные материалы и любые дополнительные данные, а также работать в условиях отсутствия Интернет соединения. Отсутствуют также возможности заранее определять список студентов, которые могут участвовать в проведении занятия и на основании этого списка получать данные о статистике посещаемости и активности студентов. Именно недостаток описанных возможностей делает все рассмотренные приложения не достаточно удобными для использования при проведении занятий в высших учебных заведениях. Поэтому, при определении функциональности и особенностей предлагаемого подхода, описанные возможности являются ключевыми и основополагающими для дальнейшей реализации.

Постановка задачи. Целью данной работы является описание процесса разработки и реализации подхода к организации обучения с помощью мобильных устройств. Для реализации подхода необходимо создание приложения, в соответствии с представленными ниже основными требованиями.

1. Возможность работы приложения в двух режимах: для преподавателя и студента.

2. Независимость работы приложения от наличия или отсутствия Интернет соединения.

3. Реализация функциональности ведения преподавателем личной информации, сведений об учебных курсах, электронных материалах и списках студентов курса.

4. Реализация возможности совместного просмотра электронных учебных материалов преподавателями и студентами в рамках проводимых занятий.

Выбор мобильной платформы и технологий для реализации похода. Для разработки успешного и популярного приложения важно выбрать правильную мобильную платформу. Исследовательская компания IDC представила свой новый отчет о ситуации на мировом рынке смартфонов, количестве проданных устройств и доле операционных систем за четвертый квартал 2013 года. Общие продажи аппаратов на Android и iOS составляют 95,7% от всех реализованных смартфонов в последнем квартале 2013 года в сравнении с 91,2% годом ранее. Но самое главное, что из этих 95,7% Android занимает 80%, а за 2013 год было продано около 800 миллионов устройств на этой операционной системе. [7] Данная информация как нельзя лучше показывает, что для создания обучающей системы, которая будет устанавливаться на мобильные устройства преподавателей и студентов, наилучшим образом подходит Android. Согласно последним данным компании Google (за январь 2014 года) наиболее популярными оказалась версии Android 4.1. Именно версии платформы 4.1 и выше занимают около 70% относительно всех используемых сегодня версий операционной системы Android (2.2 – 4.4), как показано далее (см. рис. 1.1).

Version	Codename	API	Distribution
2.2	Froyo	8	1.3%
2.3.3 - 2.3.7	Gingerbread	10	21.2%
3.2	Honeycomb	13	0.1%
4.0.3 - 4.0.4	Ice Cream Sandwich	15	16.9%
4.1.x	Jelly Bean	16	35.9%
4.2.x		17	15.4%
4.3		18	7.8%
4.4	KitKat	19	1.4%

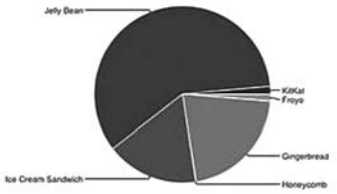


Рис. 1.1. Статистика используемых в мире версий Android (январь 2014 года) [8]

Таким образом, для реализации мобильной системы, которая может быть использована студентами и преподавателями высших учебных заведений, наиболее удачной является операционная система Android с версиями 4.1и выше.

Описание программной реализации похода. В реализованном мобильном Android приложении хранение даннях преподавателей и студентов осуществляется с помощью базы данных SQLite, файла настроек приложения SharedPreferences, а также с использованием SD карты мобильного устройства. Форматами, используемыми для хранения и передачи учебных материалов, являются PDF, PNG, CSV. Обмен данными происходит посредством обнаружения устройств с помощью технологии Nsd (Network Service Discovery) и использования Socket соединений. Реализация проекта осуществлена с использованием сторонних библиотек: "Android Pdf Library", "qPdf Toolkit", "ViewPagerIndicator", "aFileChooser", "opencv".

Класс Network Service Discovery Manager предоставляет API для обнаружения сервисов сети. К примеру, если есть устройства А и Б, и оба эти устройства подключены к сети Wi-Fi, приложение, зарегистрированное на устройстве А может быть обнаружено приложением на устройстве Б. Таким же образом осуществляется обнаружение различных

устройств, к примеру, принтеров по сети. Существующее на сегодняшний день API поддерживает обнаружение сервисов с помощью DNS и ограничено локальной сетью в рамках Multicast DNS. API является асинхронным и вся работа с ним в приложении построена на слушателях в отдельных потоках выполнения. Данный менеджер поддерживается работу с тремя основными операциями: регистрация сервиса (register), обнаружение (discovery) и разрешение (resolve) других сервисов. Данная технология не имеет зависимости от расстояния и наличия либо же отсутствия Интернет соединения. Всё, что необходимо для работы приложения в этом режиме – это наличие общей точки доступа, к которой подключены мобильные устройства.

Общий алгоритм работы приложения при использовании функции Nsd продемонстрирован далее на диаграмме (см. рис. 1.2). Как показано на рисунке 1.2, следом за регистрацией приложения в сети осуществляется поиск аналогичных приложений, зарегистрированных на устройствах, находящихся в этой же локальной сети. Далее осуществляется управление полученным списков сервисов – их обнаружение, потеря, а также добавление в список разрешенных сервисов для данного приложения. Разрешение сервиса происходит только в том случае, когда его название и тип удовлетворяют критериям поиска для приложения. После того, как было принято решение о разрешении сервиса, срабатывает событие onServiceResolved() и на основании полученной после этого события информации о хосте и порте сервиса, между приложениями может быть установлено сокет-соединение для последующей передачи и получения данных.

Описанный механизм работы лежит в основе реализованного подхода. Реализация подхода представляет собой мобильное Android приложение, работа которого представлена в двух режима – в режиме преподавателя и студента. Для дальнейшего рассмотрения наиболее интересным является механизм взаимодействия преподавателя и студента при подключении, а также дальнейшем обмене информацией. Модель представляемого подхода представляет собой алгоритм, согласно которому осуществляется соединение мобильных устройств преподавателя и студентов, а также последующая передача информации.

Неформально, данный алгоритм можно выразить следующим словесным описание:

1. Преподаватель запускает приложение на своем мобильном устройстве.

2. Студенты, находящиеся в аудитории также запускают приложение на своих мобильных устройствах.

3. Преподаватель с помощью приложения регистрируется в локальной сети. Имя преподавателя является уникальным в пределах локальной сети.

4. После регистрации в сети преподавателю выдается уникальный код.

5. Преподаватель выбирает активный курс.

6. Преподаватель ожидает, пока все студенты (находящиеся в аудитории, или же подписанные на курс) подключатся к его устройству для дальнейшего проведения занятия.

7. Студенты, по аналогии с преподавателем регистрируются в локальной сети и подключаются к мобильному устройству преподавателя с , помощью мобильных устройств.

8. Через равные промежутки времени приложение на устройстве преподавателя опрашивает подключенные устройства студентов для установки факта пребывания в режиме «онлайн».

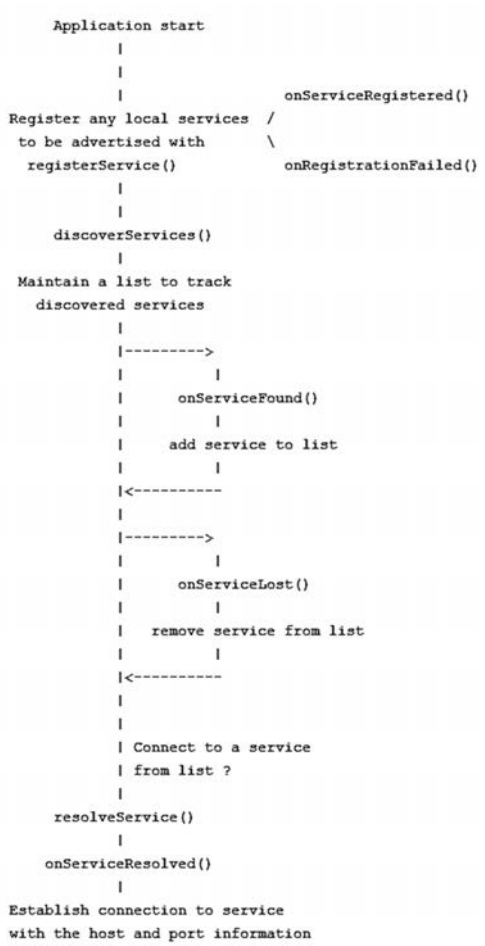


Рис. 1.2. Алгоритм работы приложения с использованием NsdManager [9]

9. Когда необходимое число студентов подключилось, преподаватель начинает проведение занятия. Для этого он выбирает необходимый учебный материал курса и начинает трансляцию на устройства студентов.

10. Выбранный учебный материал загружается на мобильные устройства студентов.

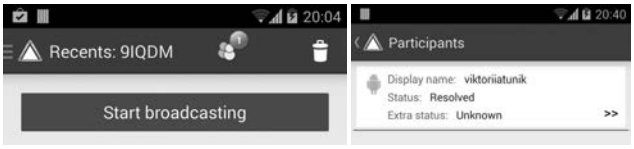
11. После того, как загрузка учебного материала завершена, преподаватель начинает проводить занятие.

12. По мере изменения текущей страницы материала на устройстве преподавателя, у подключенных студентов отображается соответствующая информация на экране мобильного устройства.

13. По завершению проведения занятия преподаватель прекращает трансляцию материалов и закрывает соединение.

Руководство пользователю. В качестве наиболее значимых с точки зрения конечного пользователя были выделены экраны просмотра информации об учебных курсах, и детальная информация о подключениях. Как уже было сказано, после успешного входа преподаватель получает уникальный код для того, чтобы в дальнейшем студенты могли его использовать для подключения и просмотра лекции. Сгенерированный код будет расположен в верхней части экрана, как показано на рисунке 1.3, а. Справа от сгенерированного кода преподавателя расположена иконка подключенных в локальной подсети студентов, где в красном круге изображено таких студентов. По нажатию на эту иконку преподаватель может перейти к просмотру списка студентов. Доступные

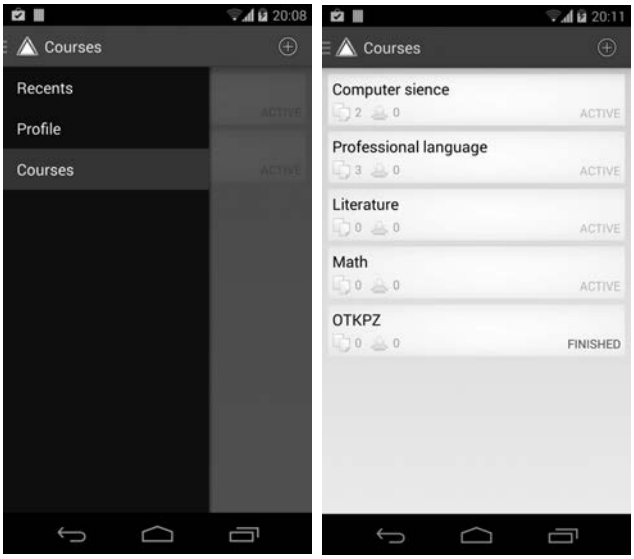
устройства студентов отображаются так, как показано на рисунке 1.3, б. Информация о студенте может быть представлена в развернутом и свернутом виде. Полная информация о студенте включает в себя хост, порт, статусы подключения и передачи данных, полное имя и имя в локальной сети.



а) б)

Рис. 1.3. Основная информация подключения: а) уникальный код преподавателя; б) – список подключений

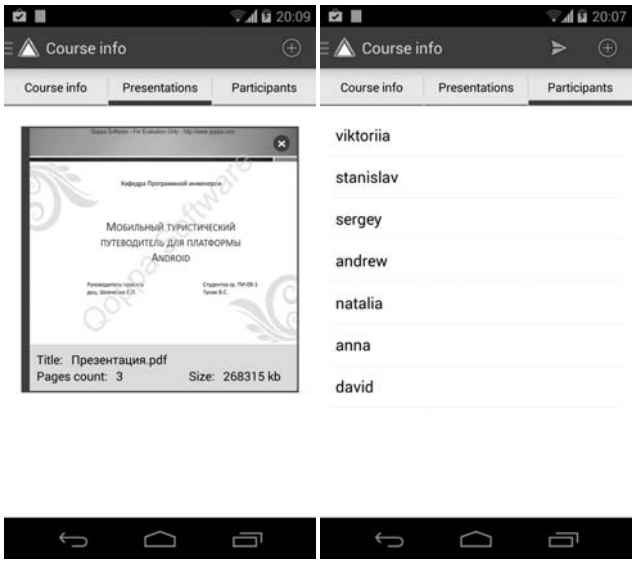
После запуска приложения в режиме преподавателя и выбора пункта меню “Courses” (см. рис. 1.4, а), преподавателю будет представлен список курсов (см. рис. 1.4, б).



а) б)

Рис. 1.4. Просмотр информации об учебных курсах: а) выбор пункта меню “Courses”; б) – список курсов

Информация о каждом конкретном курсе включает в себя детальную информацию о курсе, учебные материалы курса (см. рис. 1.5, а) и участников курса (см. рис. 1.5, б). Детальная информация курса включает в себя название курса, дату его начала и окончания, количество часов, а также дополнительные комментарии по курсу. Список участников может быть заполнен преподавателей вручную, а может быть импортирован из файла с расширением .csv. Если курс имеет список участников, далее этот список может быть использован в качестве фильтра для подключаемых студентов. Все учеб-



а) б)

Рис. 1.5. Просмотр информации о курсе: а) учебные материалы курса; б) – список студентов курса

ные материалы преподавателя загружаются в формате PDF с ограничением в 10 Mb. Это ограничение обусловлено средней скоростью передачи данных по Wi-Fi внутри локальной сети.

Поскольку сегодня наиболее распространенные стандарты, поддерживаемые маршрутизаторами являются 802.11b/g/n/ac, то скорость передачи данных по Wi-Fi внутри локальной сети в большинстве случаев будет принимать значения в диапазоне от 11Мбит/с до 1300Мбит/с, а в среднем 54-100 Мбит/с. При этой скорости файлы, размер которых превышает 10 Mb могут передаваться довольно долго, что будет негативно сказываться на производительности приложения и процессе проведения занятия.

Выводы. Таким образом, предложенный подход к организации мобильного обучения в высших учебных заведениях может упростить и улучшить процесс проведение аудиторных занятий, а также повысить мобильность преподавателей в проведении всевозможных презентаций и представлений учебной информации в электронном виде. В дальнейшем планируется усовершенствование разработанной системы, реализация которого будет проводиться согласно таким базовым направлениям: расширение функциональности и возможностей приложения, подключение облачного хранилища, или же сервисов для хранения данных, например, Dropbox. Учитывая необычайную популярность мобильных устройств, и в частности платформы Android, можно сказать, что дальнейшая работа по развитию и улучшению представленного приложения для обучения с помощью мобильных устройств является очень перспективным направлением.

Список литературы:

1. Титова С.В. Мобильное обучение сегодня: стратегии и перспективы. [Текст] / Титова С.В. // Научно-технические ведомости СПбГПУ.-2013.-№2(172).-С. 1-20.
2. Титова С.В. Эволюция средств обучения в преподавании иностранных языков: от Компьютера к смартфону. [Текст]/ Титова С.В., Авраменко А.П.. // Вестник Московского университета. Информационно-коммуникационные технологии в образовании. – 2013. -№1.-С. 1-6.
3. MM for Android updated. [Электронный ресурс] / MightyMeeting – Режим доступа : www/ URL: http://blog.mightymeeting.com/. – 25.05.2014 г. – Загл. с. экрана.
4. Presentation Room для iPad. Новый подход к презентациям [Электронный ресурс] / Проект Ferra.ru. – Режим доступа: www/ URL: http://www.ferra.ru/ru/apps/office/2012/10/31/presentation-room-dlya-ipad-novyy-podhod-k-prezentaciyam.html. – 25.05.2014 г. – Загл. с. экрана.

5. Present Perfect. [Электронный ресурс] / Applifto. Интересные новости мира Apple, приложений для iPhone и iPad, новинках музыки в iTunes. Собственные тематические подборки приложений для App Store. – Режим доступа : www/ URL: http://applifto.ru/app/present_perfect – 25.05.2014 г. – Загл. с. экрана.
6. Учиться, играя: 6 мобильных приложений для школьников. Perfect [Электронный ресурс] / Аргументы и Факты. – Режим доступа : www/ URL: http://www.aif.ru/techno/pc/46448 – 25.05.2014 г. – Загл. с. экрана.
7. Новая статистика использования мобильных операционных систем. [Электронный ресурс] / 4PDA. – Режим доступа : www/ URL: http://4pda.ru/2014/02/13/141037/ – 30.05.2014 г. – Загл. с. экрана.
8. Статистика версий на начало 2014 года. [Электронный ресурс] / Hipper. – Режим доступа : www/ URL: http://chezasite.com/android/statistika-versij-android-na-na-68687.html – 30.05.2014 г. – Загл. с. экрана.
9. NsdManager. Class overview diagram. [Электронный ресурс] / Android Developers. – Режим доступа: www/ URL: http://java.labsoft.dcc.ufmg.br/apiminer/static/docs/reference/android/net/nsd/NsdManager.html – 20.05.2014 г. – Загл. с. экрана.

Тунік В.С.
Харківський національний університет радіоелектроніки

РОЗРОБКА ТА РЕАЛІЗАЦІЯ ПІДХОДУ ДО НАВЧАННЯ ЧЕРЕЗ МОБІЛЬНІ ПРИСТРОЇ

Анотація
У статті розглянуто основні сучасні технології та тенденції, що можуть значно поліпшити якість та результативність навчального процесу. Головною ідеєю статті є виявлення та опис ролі й переваг використання мобільних пристроїв для сучасної освіти, а також формулювання на підставі проведеного аналізу підходу до організації навчання через мобільні пристрої. Наведена реалізація представляє собою мобільне Android застосування, що може бути використано викладачами вищих навчальних закладів для проведення лекцій або презентацій, а також представлення інших електронних матеріалів студентам. Розроблене застосування може допомогти підвищити ефективність процесу проведення занять, а також поліпшити рівень зацікавленості та замученості студентів у процес навчання
Ключові слова: мобільні пристрої, освіта, презентації, застосування.

Tunik V.S.
Kharkiv National University of Radioelectronics

DEVELOPMENT AND IMPLEMENTATION OF THE APPROACH TO LEARNING WITH THE HELP OF MOBILE DEVICES

Summary
The project results in the analysis of modern technologies and trends that can be widely applied in the system of higher education. One of the main ideas was to describe and analyze the role of mobile devices nowadays and the way in which they can help to improve education and learning processes on the whole. According to the obtained statistics and discovered problems of higher education a new approach was designed and proposed. The approach lies in the development of mobile Android application that can be used by lecturers to share presentations and other electronic material to their students during lessons. This application usage can gracefully improve the process of holding lectures and raise the involvement of students during the lectures.
Keywords: mobile devices, education, presentations, application.

УДК 624.01

КОЛОРУВАННЯ БЕТОНУ

Ужегова О.А., Галаган К.Я.
Луцький національний технічний університет

Досліджено способи надання бетону кольору. Опрацьована методика отримання забарвленого бетону. Виготовлені дослідні зразки та експериментально визначені їх фізико-механічні властивості.
Ключові слова: бетон, пігменти, колорування, неорганічні солі, оксиди металів, густина, границя міцності.

Актуальність дослідження. Бетон і залізобетон є основними будівельними матеріалами. Останнім часом все більш популярним стає кольоровий бетон. Вироби з нього виглядають дуже красиво і органічно, дозволяючи втілювати оригінальні архітектурні ідеї. Якісні і одночасно міцні бетонні суміші використовуються для облагородження доріг, тротуарів, садових і паркових алей, виготовлення плитки, бордюрів, огорож. Тому без застосування даних матеріалів в сучасному будівництві обійтися практично неможливо.

Об'єкт дослідження: кольоровий бетон.

Мета дослідження: встановлення фізико-механічних характеристик забарвленого бетону.

Виклад основного матеріалу. Колір бетону надається двома способами:

© Ужегова О.А., Галаган К.Я., 2014

– введення сухих фарбувальних порошків (пігментів) у суміш для приготування бетону;

– застосування хімічних складів для протруювання вже готових бетонних поверхонь [1].

Перший спосіб колорування застосовується вже більше двох десятків років і відмінно себе зарекомендував. Пігменти – це сухі фарбувальні порошки, нерозчинні у воді, олії та інших розчинниках [2].

Класифікація пігментів:

1) мінеральні:

– природні (крейда, вапно, каолін, охра, мумія, умбра, сурик залізний, перекис марганцю, графіт);

– штучні (білила цинкові, білила титанові, білила свинцеві, літопон сухий, крон цинковий, умбра палена, сажа малярська, зелень цинкова, оксид хрому, лазур малярська);

2) органічні (пігмент жовтий, пігмент червоний, пігмент блакитний, кіновар штучний);

3) металеві порошки (пудра алюмінієва, пил цинковий, бронза золотиста) [2].

Крім традиційних сухих порошкових пігментів одержують пігменти у вигляді паст-концентратів, емульсій і мікрокапсул.

Другий спосіб став використовуватися зовсім недавно, але дуже швидко набув популярності внаслідок можливості створення неповторних декоративних ефектів. Кислотні барвники для бетону, на відміну від порошкових, діють зовсім по-іншому. Принцип їх роботи полягає у взаємодії вапна, що міститься в бетоні, з кислотою. В результаті подальшої хімічної реакції фарба проникає в поверхню покриття і надає йому бажаного кольору [1].

Основними фізико-механічними характеристиками бетону є його густина та міцність, тобто здатність чинити опір зовнішнім силам не руйнуючись. Як і природний камінь, бетон найкраще чинить опір стисканню, тому за критерій міцності взято межу міцності бетону при стиску.

Міцність бетону залежить від міцності кам'яного заповнювача (щебеню, гравію) і від якості розчиненого у воді цементу: бетон буде тим міцнішим, чим міцніші кам'яні заповнювачі і чим краще вони будуть скріплені цементним в'яжучим. Міцність природних каменів не змінюється з часом, а ось міцність бетону з часом зростає.

Густина – відношення маси матеріалу до його об'єму. Чим вища густина бетону, тим він міцніший. З густиною пов'язана і протилежна властивість бетону – пористість. Це відношення об'єму пор до загального об'єму матеріалу. Пори в бетоні, як правило, з'являються при його виготовленні: в результаті випаровування зайвої води, яка не вступила в хімічну реакцію з цементом при його твердінні, при недостатньому ущільненні при формуванні.

Для проведення досліду колорування бетону обрано легкий бетон, в'яжуча речовина – білий портландцемент, оскільки власний колір цементу впливає на колір готового виробу: сірий колір цементу приглушає всі кольори і відтінки, тому при забарвленні бетону, що виробляється на основі звичайного портландцементу, буває неможливо домогтися таких яскравості і насиченості кольору, які досягаються при використанні білого цементу. Дрібний заповнювач – кварцовий пісок. Крупний заповнювач не використовувався. Співвідношення за масою – 1:2, водоцементне співвідношення (В/Ц) – 0,5. Кольорові пігменти (забарвлені оксиди важких металів, а також неорганічні солі) в цемент вводимо у кількості 5 % від маси цементу. Для колорування бетону ми використали неорганічні солі, що мають інтенсивне забарвлення: ферум (III) хлорид (коричневий), хром (III) сульфат (зелений) та кобальт (II) хлорид (рожевий). Також у результаті взаємодії вказаних солей із еквівалентною кількістю натрій гідроксиду ми отримали нерозчинні гідроксиди феруму (III), хрому (III) та кобальту (II), які при нагріванні перетворюються на оксиди. Таким чином, ми отримали оксиди феруму (III) коричневого кольору, хрому (III) та кобальту (II).

Інтенсивність забарвлення бетону і кольорових бетонних виробів, яскравість і насиченість кольорів залежить від наступних факторів:

– показника фарбувальної здатності пігменту при забарвленні бетонних або гіпсових виробів;

– кількості внесеного пігменту в бетонну суміш;

– марки і кольору цементу;

– кольору і якості заповнювачів, піску, відсіву, щебеню;

– кількості та якості води в бетонній суміші;

– режиму тверднення виробів;

– типу застосовуваного матеріалу для формування лицьової поверхні виробу [2].

Виготовлення бетонних зразків для проведення досліду проходила в наступні етапи:

· 1-й етап: визначення маси компонентів бетону;

· 2-й етап: попереднє ретельне перемішування пігменту і заповнювача 15-20 секунд;

· 3-й етап: подальше перемішування після додавання цементу 15-20 секунд (див. рис. 1 а);

· 4-й етап: перемішування після додавання води замішування 1-1,5 хвилини (див. рис. 1 б);

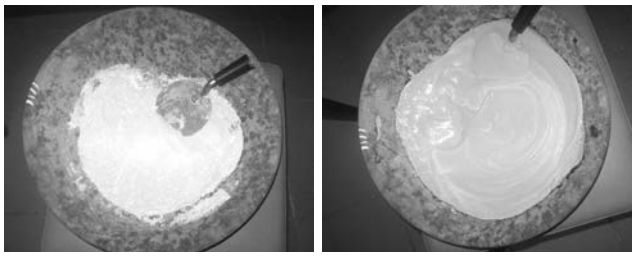


Рис. 1. Суха суміш (а) та бетонний розчин (б)

· 5-й етап: підготовка форми для бетону (розміри кубиків 70х70х70 мм) ;

· 6-й етап: укладання бетонної суміші у форму;

· 7-й етап: ущільнення бетонної суміші у формі протягом 2-3 хвилин (див. рис.2);

Рис. 2. Форма для отримання зразків бетону, розміщена на віброустановці

· 8-й етап: тужавлення бетону – 24 год, після чого зразки можна видалити із форми;

· 9-й етап: твердіння бетону –28 діб – досягається проектна міцність;

· 10-й етап: випробування готових зразків на міцність

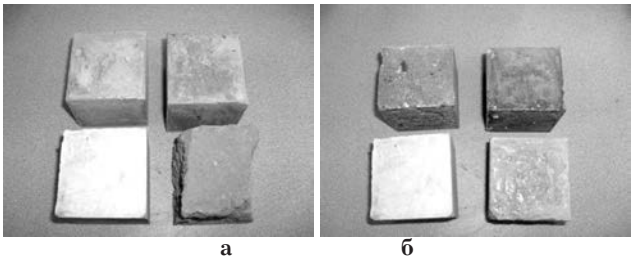
В результаті колорування бетону забарвлений бетон ми отримали тільки при додаванні ферум (III) хлориду, причому отримані зразки мали підвищену

крихкість. У результаті аналізу літературних джерел було встановлено, що у якості пігментів краще використовувати нерозчинні сполуки, зокрема, оксиди досліджуваних металів, тому при додаванні оксиду феруму (III) коричневого кольору, хрому (III) та кобальту (II) бетон набуває відповідно жовто-коричневого, сіро-зеленого та рожевого кольору.

Таблиця 1

Результати колорування бетону

№ зразка	Пігмент	Кількість пігменту у % від маси цементу	Колір зразка
1	-	-	білий
2	кобальт (II) хлорид	5	-
3	хром (III) сульфат	5	-
4	ферум (III) хлорид	5	жовто-коричневий
5	оксид хрому (III)	5	сіро-зелений
6	оксид феруму (III)	5	жовто-коричневий
7	оксид кобальту	5	рожевий



а б

Рис. 3. Зразки бетону, забарвлені солями (а) та оксидами (б) металів

Після завершення формування бетону ми визначили фізико-механічні властивості, як кольорового бетону так і білого бетону. Отримані зразки мають приблизно однакову густину, яка становить 1980-1992 кг/м3 та несуттєво відрізняються за міцністю при стиску (середнє значення – 27,5 МПа), крім бетону з додаванням ферум (III) хлориду, який виявив підвищену крихкість (міцність при стиску – 4,34 МПа). Випробування зразків з солями хрому та кобальту не проводились, оскільки бетон не забарвився і зразки мали підвищену крихкість.

Таблиця 2

Фізико-механічні властивості бетону

№ зразка	Пігмент	Густина, кг/м^3	Границя міцності на стиск, МПа
1	-	2030	27,21
2	ферум (III) хлорид (коричневий)	1750	4,34
3	оксид феруму(III) (коричневий)	2100	27,7
4	кобальт (II) хлорид (–-)	1810	-
5	хром (III) сульфат (–-)	1990	-
6	оксид хрому (III) (сіро-зелений)	1995	-
7	оксид кобальту(II) (рожевий)	2105	-

Випробування зразків на міцність з солями кобальт (II) хлорид і хром (III) сульфат не проводились, оскільки зразки не забарвились в необхідний колір і виявили підвищену крихкість.

Висновок. В результаті проведеного дослідження виявлено, що для колорування бетону найбільше підходять оксиди металів. Бетон з такими пігментами за фізико-механічними властивостями не поступається звичайному бетону. Це дозволяє забарвити сучасні бетонні споруди та вироби без використання фарбування, що суттєво вплине на довговічність бетону.

Список літератури:

1. Бетонні вироби [Електронний ресурс]. – Режим доступу: URL: http://artbeton.ucoz.com/
2. Пігменти для бетону [Електронний ресурс]. – Режим доступу: URL: http://mibruk.com.ua/

Ужегова О.А., Галаган Е.Я.
Луцкий национальный технический университет

КОЛОРИРОВАНИЕ БЕТОНА

Аннотация
Исследовано методы придания бетону цвета. Проработана методика получения окрашенного бетона. Изготовлены опытные образцы и экспериментально определены их физико-механические характеристики.
Ключевые слова: бетон, пигменты, колорирование, неорганические соли, оксиды металлов, плотность, предел прочности.

Uzhehova O.A., Halahan K.Y.
Lutsk National Technical University

COLORING OF CONCRETE

Summary
Investigated methods providing color of concrete. Processed the method of obtaining colored concrete. Manufactured prototypes and determined by their physical and mechanical properties.
Keywords: concrete, pigments, coloring, inorganic salts, metal oxides, density, strength limit.

УДК 004.415.53

МОДЕЛЬ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ АВТОМАТИЗАЦІЇ

Шоботенко Н.М.
Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут»

Досліджено наступні методи автоматизації тестування: статичний аналіз, динамічний аналіз, інтелектуальна обробка даних, використання UML. Було проведено їх порівняльний аналіз. Запропоновано модель для оцінки ефективності впровадження методу автоматизації.
Ключові слова: керування якістю, забезпечення якості, контроль якості, автоматизація тестування.

Вступ. Недоліки програмного забезпечення є звичайною справою і приводять час від часу до економічних втрат. Зараз організації, що займаються розробкою програм, виділяють більше часу та ресурсів для аналізу та тестування програми як одного цілого, а не незалежних сутностей. Розробники відмічають, що на написання тестового коду витрачається стільки ж часу і коштів, що і на написання самого продукту. Для забезпечення якості програмного забезпечення організації ставлять перед розробниками та тестерами досягнення наступних цілей:

· Визначення джерела помилок швидше та з більшою точністю;

· Виявлення недоліків на ранніх рівнях життєвого циклу розробки програмного забезпечення;

· Знешкодження чим більшої кількості помилок до випуску продукту.

Тестування є необхідною умовою для успішної реалізації програмного продукту, але технології тестування, що зараз використовуються, часто розцінюються як складні, виснажливі, часозатратні і недостатні [1].

Крім того, як окремий випадок програмного продукту, потрібно виділити – веб-додатки, кількість яких зростає кожного дня. В зв'язку з цим виникає проблема автоматизації тестування веб-додатків для забезпечення необхідної якості продукту. В статті представлено чотири підходи, що лише нещодавно почали використовувати при проектуванні та створенні інструментів автоматизації тестування десктопних додатків – це статичний аналіз, динамічний аналіз, інтелектуальна обробка даних та використання UML, – з метою обрання методу, що найбільше підходить для автоматизації тестування саме веб-додатків.

Аналіз програм. В загальному, запропоновано автоматизувати генерацію тестів, використовуючи сучасні досягнення в програмному аналізі, автоматичному управління обмеженнями та зростаючу обчислювальну силу комп'ютерів.

Ключовим технічним моментом є автоматична, керована кодом генерація тестів: маючи програму з вхідними та вихідними параметрами, автоматично генеруємо множину вхідних даних, що під час виконання, пройде стільки станів програми, скільки можливо.

Методи автоматизації генерації тестів, керованої кодом, можна розділити на дві групи : статичний та динамічний [2].

Статичний аналіз програм

Загальна характеристика. Статичний аналіз є популярним засобом пошуку у вихідному або двійковому коді програм певних шаблонів або ситуацій (помилок стилю кодування, порушень проектних угод щодо використання певних бібліотек або властивостей мови програмування, критичних помилок, вразливостей, закладок).[3]

Переваги та можливості. Головна перевага статичного аналізу програм в можливості суттєвого зниження вартості усунення дефекту в програмі тому, що ці інструменти дозволяють виявити значну кількість помилок ще на етапі конструювання. Деякі з них можна застосувати відразу після компіляції програми.

Наступні переваги статичного аналізу коду:

1. Повне покриття коду. Статичні аналізатори перевіряють навіть ті частини коду, що досить рідко отримують управління, та їх, як правило, не вдається протестувати іншими методами. Це дозволяє знаходити дефекти в обробниках помилок чи в системі логування.

2. Статистичний аналіз не залежить від компілятора, який використовується, та середовища, в якому буде виконуватися скомпільована програма. Це дозволяє знаходити приховані помилки, що проявляють себе при зміні версії компілятора чи використанні інших ключів для оптимізації коду.

3. Надає можливість легко і швидко знаходити друкарські помилки та наслідки використання Copy-Paste. Як правило, знаходження цих помилок іншими способами є досить неефективною витратою часу та зусиль.

Недоліки статичного аналізу програм:

1. Статичний аналіз, як правило, слабкий в діагностиці втрати пам'яті та паралельних помилок. Для вияву подібних помилок фактично потрібно віртуально виконати частину програми.

2. Статичний аналіз попереджує про підозрілі місця. Це означає, що насправді код може бути коректним. Зрозуміти, вказує це на помилку чи ні, може лише програміст. [4]

Підходи до реалізації. Статична генерація тестів складається з аналізу програми П шляхом читання програмного коду та використання технік символьного виконання для моделювання виконання абстрактної програми, щоб спробувати вирахувати вхідні дані для проходу П через усі специфічні шляхи виконання чи гілки, навіть без самого виконання програми. Основна ідея посимвольно дослідити дерево усіх обчислень, що присутні в програмі, з усіма можливими заданими значеннями в якості вхідних параметрів.

На жаль, даний підхід не працює, коли програма містить в собі оператори, що викликають обмеження поза межею доступу перевірника обмежень. У цьому випадку статична генерація тестів не може генерувати тестові вхідні дані для проходження програми через будь-яку гілку його умовного оператора. Іншими словами статична генерація тестів показує погані результати, коли не має можливості провести ідеальне символьне виконання. На жаль, на практиці часто використовуються комплексні програмні оператори (маніпуляції з вказівниками, арифметичні операції і так далі) та виклики до операційної системи та бібліотечних функцій, які важко або неможливо виконати символьно з достатньою точністю.

© Шоботенко Н.М., 2014

В інструменті автоматизованого тестування Yogi, що комбінує в собі тестування та статичний аналіз, реалізована одна унікальна функція. В один і той же час він проводить подвійний пошук: тесту, що встановить порушення програмою властивості, та абстракції, що доводить протилежне. Якщо абстракція має шлях, що приводить до порушення властивості, Yogi фокусується на генерації тестів по ньому Якщо такий тест не може бути генерований, Yogi використовує інформацію щодо незадоволених обмежень генератора тестів для вдосконалення абстракції. Тобто обмеження тестів та абстракції працюють спільно, використовуючи сліди помилок в абстракції для управління генерацією тестів та обмежень із провалених тестів для управління вдосконаленням абстракцій. [2]

Динамічний аналіз програм

Загальна характеристика. Динамічний аналіз коду – це спосіб аналізу програм безпосередньо при її виконанні. Процес динамічного аналізу можна розбити на кілька етапів – підготовка початкових даних, проведення тестового запуску програми і збір необхідних параметрів і аналіз отриманих даних.

Динамічне тестування найбільш важливе в тих областях, де головним критерієм є надійність програми, час відклику чи споживані ресурси. Це може бути, наприклад, система реального часу, що управляє відповідальною ділянкою виробництва, або сервер бази даних. В таких областях будь-яка допущена помилка може виявитися критичною.

Переваги та можливості:

1. В більшості реалізацій поява помилкових спрацьовувань виключена так, як знаходження помилки відбувається в момент її виникнення в програмі; таким чином, знайдена помилка не є передбаченням, зробленим на основі аналізу моделі програми, а констатацією факту її виникнення;

2. Зазвичай немає необхідності в вихідному коді; це дозволяє протестувати програм із закритим кодом.

З допомогою динамічного тестування можуть бути отримані наступні метрики:

· споживані ресурси – час виконання програми в цілому чи її окремих модулів, кількість зовнішніх запитів, об'єм використаної оперативної пам'яті та інших ресурсів;

· програмні помилки – ділення на нуль, витік пам'яті, «стан гонки».

· наявні в програмі вразливості.

Недоліки динамічного аналізу програм:

1. Динамічний аналіз знаходить дефекти лише на ділянці, визначеній конкретними вхідними даними – дефекти, що знаходяться в інших частинах програми не будуть знайдені;

2. Не може перевірити реалізацію потрібного функціоналу, чи виконує програма усе, передбачене специфікаціями .

3. Потребує значних обчислювальних ресурсів при проведенні тестування;

4. Тільки один шлях виконання може бути перевірений в конкретний момент часу, що потребує великої кількості тестових запусків для більшої повноти тестування;

5. При тестуванні на реальному процесорі виконання некоректного коду може привести до певних проблем. Наприклад, зациклення при виконанні безкінечного циклу. [5]

Підходи до реалізації. *Динамічна генерація тестів* складається з*:*

· виконання програми П, маючи задані чи випадкові вхідні дані;

· збір символьних обмежень входів на умовні оператори протягом виконання;

· використання перевірника обмежень, щоб вивести варіації попередніх вхідних даних для управління наступним виконанням програми по іншій альтернативній гілці.

Цей процес повторюється, поки не досягне певного оператору програми.

Направлене автоматизоване випадкове тестування (НАВТ) є частковим випадком динамічної генерації тестів, що комбінує її з технологіями перевірки моделей для систематичного проходження усіх можливих шляхів, з перевіркою усіх виконань за допомогою інструментів відслідкування різних типів помилок. В НАВТ направлений пошук – кожен новий вектор вхідних даних намагається провести виконання програми по іншому новому шляху. При повторі цього процесу такий пошук намагається провести програму через усі ймовірні шляхи виконання, так само як систематичне тестування та динамічна перевірка програмних моделей.

На практиці направлений пошук великих програм стикається з проблемою недостачі часу для дослідження всіх можливих шляхів. Але навіть так, ми досягаємо кращого рівня покриття, ніж при випадковому тестуванні. А, отже, більше можливостей виявлення помилок.

В реальних програмах неточність при символьному виконанні типово зростає в деяких місцях, і динамічна генерація тестів може відновлювати її. Динамічна більш загальна та потужна в порівнянні з статичною та розширяє її за рахунок додаткової інформації, зібраної під час виконання.

Зокрема, був створений інструмент SAGE, який реалізує розширене тестування білого ящика з використанням динамічної генерації тестів, що не залежить від мови реалізації, бо механізм SAGE працює з машинним кодом, що дозволяє проводити масштабоване, автоматизоване, направлене виконання.

В інструменті PEX динамічна генерація використовується для автоматизованого проектування нових модульних тестів шляхом вирахування множини вхідних параметрів, що перевіряють усі стани та допущення аналізованої програми. Даний підхід отримав назву – параметричне модульне тестування (ПМТ). [2]

Підхід інтелектуальної обробки даних

Загальна характеристика. Розглядається підхід до автоматизації тестування з використанням інформаційної нечіткої мережі (НІМ).

Дана мережа має деревоподібну структуру, де один і той же вхідний атрибут використовується в усіх вузлах даного шару (рівня). Компоненти мережі включають кореневий вузол, змінну кількість прихованих шарів (один шар для кожного обраного вхідного), та цільовий рівень(вихідний), який показує можливі вихідні значення. Кожен ключовий вузол асоціюється зі значенням (класом) в області цільового атрибута. Цільовий рівень не має еквівалента в деревах рішень, але є схожа концепція вузлів в графах рішень. Якщо ж модель передбачає прогнозування значень неперервного цільового атрибуту, то цільові вузли визначені інтервалами, які не перетинаються, в діапазоні атрибуту. Немає обмежень на максимальну кількість вихідних вузлів в даній мережі.

Якщо запустити дану мережу на даних виконання програмної системи, кожна взаємодія між кінцевим та ключовим вузлом дасть ймовірнісний вихід тесту.

Реалізація подібної мережі може мати наступну архітектуру середовища:

· Наслідувана система (НС). Цей модуль представляє програму, компонент або систему, яка буде протестована в наступних версіях програми. Важливо, що даний модуль – керований даними. Він повинен мати добре визначений інтерфейс в термінах заданих вхідних даних та отриманих виходів.

· Специфікація виходів та входів додатку (СВВД). Базова інформація щодо кожної вхідної та вихідної змінної інтерфейсу НС включає назву змінної, тип та діапазон можливих значень. Ця інформація зазвичай доступна зі інструментів управління вимогами та тестами.

· Генератор випадкових тестів (ГВТ). Цей модуль генерує випадкові комбінації значень з діапазону кожної вхідної змінної. Кількість навчальних тестів для генерації визначається користувачем. Генеровані тести в подальшому застосовуються в Тестових каналах та модулі НІМ.

· Тестовий канал (ТК). Інколи цей модуль ще називають «тестова збруя», передає тренувальні випадки від ГВТ до НС. Виконання тренувальних випадків може бути проведене комерційними інструментами автоматизації тестів. Цей же модуль одержує від НС вихідні дані після проходження кожного випадку та повертає до модулю НІМ.

· Нечітка інформаційна мережа(НІМ). Вхідні дані НІМ включають тренувальні тести, генеровані ГВТ, та вихідні, отримані НС після кожного тесту. Крім того, НІМ також використовує описи змінних із СВВД. Алгоритм НІМ повторно виконується для знаходження підмножини релевантних вхідних змінних до кожного виходу і відповідної множини ненадлишкових тестів. Актуальні тести генеруються за автоматично визначеними класами еквівалентності з використанням існуючої тестової політики (один тест з кожного боку еквівалентного класу).

Кожна вихідна змінна представлена відокремленою нечіткою мережею.

Переваги та можливості:

ГВТ одержує лист виходів та входів системи разом із іхніми типами із специфікації системи. Не потребується жодна інформація щодо функціональних вимог, бо алгоритм автоматично визначає відносини входу-виходу зі випадково генерованих тестових випадків.

Алгоритм навчається на вхідних даних, представлених ГВТ, та вихідних, одержаних від НС за допомогою модуля ТК. Як було визначено вище, відокремлена модель будується для кожної вихідної змінної. Наступна інформація може бути отримана із кожної моделі:

1. Множина вхідних атрибутів релевантних до відповідних вихідних.

2. Логічні (якщо ... то) правила, що показують відносини між обраним вхідним атрибутом та відповідним вихідним. Множина правил формується на кожного кінцевому вузлі, відображаючи розподіл вихідних значень. Ці правила можуть бути використані для визначення прогнозу (найбільш ймовірнісного) значення виходу відповідного тестового випадку.

3. Інтервали дискретизації кожної неперервної вхідної змінною включені в мережу. В термінах тестування кожен інтервал представляє собою «клас еквівалентності».

4. Множина ненадлишкових тестів. Кінцеві вузли мережі перетворюють на тести, кожен відображає ненадлишковий зв'язок входу/класів еквівалентності та відповідного розподілу значень виходу. В будь-який час, коли поведінка додатку, який тестується, характеризується деяким стандартним випадком, очікується число тестів, основаних на НІМ, значно меншим від кількості випадкових тестів, що використовували для навчання мережі.

Компактність, властива цим моделям, може допомогти при відновленні найбільш домінантних вимог за даними реалізації і, отже, побудові компактного набору тестів. Іншою важливою властивістю даного алгоритму є стійкість по відношенню до тренувальних випадків, навчання проводиться лише на малих та випадково генерованих підмножинах прийнятних вхідних значень.

Запропонований метод направлений на наступні невирішені проблеми, пов'язані із регресійним тестуванням систем:

· Метод автоматично створює множину ненадлишкових тестів, що покривають найважливіші функціональні відносини, присутні в системі (включно зі відповідними класами еквівалентності)..

· Метод придатний для тестування комплексних програмних систем, бо не залежить від аналізу системного коду на відміну від методів білого ящика автоматизованого вибору тестів.

· Використання методу не потребує істотної підтримки з боку людини. Існуючі методи та технології проектування тестів потребують базового аналізу вимог чи коду.

· Пропущені, застарілі або неповні вимоги не є перепоною для запропонованої методології, бо вона вивчає функціональні взаємовідносини автоматично за даними реалізації. Існуючі методи генерації тестів потребують наявність деталізованих вимог, які можуть бути недоступними або неповними в багатьох системах.

Недоліки підходу IFN:

1. Досить висока точність прогнозу важлива в моделях, якщо планується використання їх як «автоматизовані істини» при регресійному тестуванні, але передбачення «ідеальних прогнозів» усіх вихідних значень в комплексних програмних системах – нереалістично.

2. Для кожної вихідної змінної будується відокремлена модель, створення комплексної може бути напрямком подальших досліджень.

3. Мінімальна відстань до границь впливає на точність прогнозу чисельних рішень. Тому прогноз останньої точки матиме найгіршу точність. За результатами проведених експериментів похибка для останній точці перевищує по іншим майже вдвічі.

4. Так, як розмір тренувальної вибірки визначає користувач, оптимальний розмір визначається шляхом спостерігання за поведінкою похибки. Для випадку 4 входи – 5 виходів оптимальний розмір складає 1000 тестових випадків.

5. Система не потребує знання вимог програми, тому не може перевірити програму на їх задоволення, чи реалізує в повній мірі програма необхідний функціонал, чи робить програма те, що має робити, і не робить те, що немає.

Напрямки розвитку. Подальші дослідження включають створення єдиної комплексної моделі та додатків на основі запропонованої методології для великомасштабних програмних систем, генерації множин тестів та їх скорочення, Наступні експерименти також включатимуть оцінку можливостей методу для знаходження різноманітних типів помилок, що містяться в коді додатку [6].

Використання UML для автоматичної генерації тестів

Загальна характеристика. Правильність функціонування системи визначається відповідністю реальної поведінки системи еталонній поведінці. Для того, щоб якісно визначати цю відповідність,

потрібно вміти формалізувати еталонну поведінку системи. Поширеним способом опису поведінки системи є опис за допомогою діаграм UML (Unified Modeling Language) [7].

UML (англ. Unified Modeling Language) – уніфікована мова моделювання, використовується у парадигмі об'єктно-орієнтованого програмування. Вона є мовою широкого профілю, це відкритий стандарт, що використовує графічні позначення для створення абстрактної моделі системи, називаної *UML-моделлю*. UML був створений для визначення, візуалізації, проектування й документування, в основному, програмних систем. UML не є мовою програмування, але в засобах виконання UML-моделей, як інтерпретованого коду, можлива кодогенерація [8].

Використання даного підходу для автоматизації тестування може мати наступну архітектуру середовища, як запропоновано в [9];

Першим компонентом є системна модель, написана на UML, – набір діаграм класів, станів та об'єктів. Діаграма класів визначає сутності системи, станів – одна для кожного класу – пояснює, як ці сутності можуть розвиватися, діаграма об'єктів специфікує початкову конфігурацію.

Друга компонента, також написана на UML, – тест директива, що містить конкретні діаграми станів та об'єктів; діаграма об'єктів використовується для вираження тестових обмежень та критеріїв покриття; діаграма станів специфікує цілі тестування. Системна модель та тестові директиви можуть бути побудовані з допомогою будь-якого стандартного набору інструментів.

Компілятор бере модель та створює набір станів взаємодії машин, написаних на мові проміжного формату. Представлення кожної машини диктується діаграмою станів моделі, їх взаємодія імітує механізм дія-подія UML.

Переваги та можливості підходу:

1. UML є доступною та простою в користуванні. Крім того, графічне відображення дозволяє краще зрозуміти та відслідковувати специфікації системи на наявність неповноти чи неточностей.

2. UML володіє необхідними набором можливостей та засобів для комбінації достатності та абстрагування відповідної області, тобто є в змозі відобразити властивості, що тестуватимуться. Крім того, UML досить проста та не містить надлишкових конструкцій, ускладнень чи комплексності.

3. Наявність композиційності та масштабованості, що дозволяє комбінувати моделі модулів для створення моделі комплексної системи.

4. Наявність точок варіації в семантиці мови: визначення мови навмисно неповне. Подальша інтерпретація необхідна для моделі, написаної на UML, може бути використана для формального аналізу або автоматичної генерації тестів.

5. Системна модель представлена лише трьома видами діаграм: діаграмою класів, діаграмою об'єктів та діаграмою станів.

6. Дані види діаграм створюють на етапі проектування програмного забезпечення, тобто підхід не вимагає побудови чи створення додаткових чи більш спеціалізованих документів.

7. Так як тести основуються на документах проектування програмного забезпечення, що відображають в собі вимоги та специфікації системи, то вони перевіряють, чи виконує програма усе передбачене та необхідне, чи правильно реагує.

8. При внесенні змін в специфікації програми достатньо замінити застарілі діаграми новими, куди були попередньо внесені зміни щодо появи, зміни чи видалення вимог.

9. Тест директиви складаються із трьох окремих частин: цілей тестування (опис поведінки, що тестується), тестові обмеження та критерії покриття (вимоги щодо покриття множиною тестів, що генеруються). Тобто інструмент володіє усією необхідною інформацією для керування об'ємом множини генерованих тестів.

10. Відповідно до критеріїв покриття будується множина тестів або тестовий граф, що покриває усі досяжні задачі покриття. Для уникнення надлишковості при проведенні випробувань усі цілі тестування та критерії покриття можуть бути пройдені разом.

11. При комбінуванні тестових директив користувач має можливість налаштувати вибір тестів згідно бюджету, виділеного на тестову програму. Ієрархія множини тестів може бути сконструйована згідно принципу: чим більшим є набір тестів, тим більше покриття реалізації, що є корисним при регресійному тестуванні.

Недоліки підходу:

1. Придатність моделі основується на представленій програмі. Зрозуміло, що потрібно включити в модель усю інформацію, що пов'язана з поставленою ціллю, але, крім того, потрібно виключити усю зайву. Модель з надлишком інформації буде заскладною для охоплення та автоматизованої розробки програмного забезпечення.

2. Модель, що підходить для одного випадку, менше підходить для іншого: певна життєво необхідна інформація може бути відсутня. Якщо стоять кілька цілей, можливо, з'явиться потреба кількох різних моделей представлення однієї і тієї ж системи.

3. Автоматизовані тести базуються на документах проектування програмного забезпечення, але виникає проблема пропущених чи неповних вимог. Тобто спроектовані тести перевірятимуть лише те, що представлене діаграмами.

4. Потребує досягнення певного рівня деталізації вимог при їх представленні та відображенні в UML-діаграмах для коректної генерації тестів. [9]

Напрями розвитку. Ціллю представленого підходу є розробка методів та інструментів для автоматизації тестування програмного забезпечення з частковим акцентом на тестуванні розподілених компонентних систем. Як напрямок розробки можлива адаптація підходу для використання при тестуванні веб-додатків.

Порівняльний аналіз. В статті запропоновано провести аналіз чотирьох представлених вище підходів до автоматизації тестування за наступними критеріями:

- доступ до коду програми;
- верифікація чи валідація;
- вихідні дані, трудомісткість;
- види тестування;
- втручання користувача.

Пропонується використати наступну загальну формулу розрахунку рентабельності інвестицій (ROI) для оцінки доцільності використання відповідного методу автоматизації:

$$ROI = \frac{(Gain - Investment)}{Gain} * 100\%$$

де Gain – вартість проведення тестування при використанні лише ручного тестування;

де Investment – вартість створення та виконання бібліотеки скриптів із використанням обраного методу автоматизації.

Для оцінки доцільності використання відповідного методу автоматизації тестування варто врахувати наступне:

1. Витрати на розробку початкової бібліотеки автоматизованих тестів;

Таблиця 1

Порівняльний аналіз підходів

Підходи / Критерії	Статичний аналіз	Динамічний аналіз	Інтелектуальна обробка даних	Використання UML
Доступність коду програми	Відкритий код	Виконуваний файл	Виконуваний файл	Виконуваний файл
Верифікація чи валідація	Верифікація	Більше верифікація	Більше верифікація	Валідація
Вихідні дані та трудомісткість	Код, вимоги, специфікації програми, архітектура	Задані або випадкові вхідні дані	Специфікація виходів і входів додатку	Діаграми станів, об'єктів та класів
Види тестування	System testing, requirement based testing	Performance testing, functional testing, unit testing, system testing, load testing	Functional testing, regression testing, unit testing,	Requirement based testing, GUI testing, load testing, regression testing, system testing
Втручання користувача	Аналіз вимог, специфікацій на наявність неточностей, неповноти	В деяких випадках задання вхідних даних	Визначення розміру тренувальної вибірки	Заміна діаграм при зміні специфікацій

2. Витрати на підготовку і виконання 1го скрипта;

3. Витрати на аналіз результатів першого прогону набору автоматизованих скриптів;

4. Витрати на підтримку автоматизованих тестів у актуальному стані.

5. Кількість запланованих циклів тестування.

Крім того, важливо також врахувати, що у випадку використання інструменту автоматизації вперше, необхідно виділити кошти на власне ліцензію програмного забезпечення, навчання персоналу та купівлю додаткових апаратних засобів у випадку необхідності. [10]

Вартість тестування без автоматизації обчислюється за формулою:

$$Gain = \sum_{i=1}^{k}\sum_{j=1}^{m} t_j \cdot k_j \cdot c_j;$$

де t_j дорівнює 1, якщо j-й вид тестування проводиться, і 0 – у іншому випадку;

k_{ij} – кількість скриптів для проведення j-го виду тестування на i-ому циклі тестування;

c_j – вартість виконання вручну одного скрипта j-го виду тестування;

k – кількість запланованих циклів тестування;

m – кількість запланованих для проведення видів тестування.

Вартість впровадження конкретного методу автоматизації обчислюється за формулою:

$$Investment = \sum_{i=1}^{k}\sum_{j=1}^{m'} t'_j \cdot k'_{ij} \cdot c \ (T_e + T_a + T_m); + T_o \cdot \sum_{j=1}^{m'} t'_j \cdot k'_{ij} \cdot c + I_o;$$

де t_j' дорівнює 1, якщо j-й вид тестування проводиться, і 0 – у іншому випадку;

k_{ij}'– кількість скриптів, що піддаються автоматизації для проведення j-го виду тестування на і-ому циклі тестування;

c – вартість робочої години тестувальника;

k – кількість запланованих циклів тестування;

$\underline{m}$' – кількість видів тестування, що можуть бути автоматизовані з допомогою обраного методу;

I_o – сума витрат на ліцензію програмного забезпечення, навчання персоналу та купівлю додаткових апаратних засобів;

T_o – час розробки початкової бібліотеки тестів, що включає підготовку початкових даних, їх завантаження та власне генерацію автоматизованих скриптів, що потребують уваги тестувальника;

T_e – час підготовки та виконання тестових скриптів, що включає налагодження інструменту автоматизації та саме виконання тестів, що потребують уваги тестувальника;

T_a – час потрібний для аналізу результатів виконання тестів, що включає перегляд результатів та написання тестової документації;

T_m – час потрібний для підтримання бібліотеки в актуальному стані, що включає внесення змін у початкові дані, завантаження змінених даних, повторна генерація тестових скриптів.

Тобто, оцінити доцільність використання відповідного методу автоматизації можна за наступною кінцевою формулою:

Класична формула оцінки ефективності автоматизації:

$$ROI = \frac{\sum_{i=1}^{k}\sum_{j=1}^{m} t_j \cdot k_{ij} \cdot c_j - (\sum_{i=1}^{k}\sum_{j=1}^{m'} t'_j \cdot k'_{ij} \cdot c \ (T_e + T_a + T_m); + T_o \cdot \sum_{j=1}^{m'} t'_j \cdot k'_{ij} \cdot c + I_o)}{\sum_{i=1}^{k}\sum_{j=1}^{m} t_j \cdot k_{ij} \cdot c_j} * 100\%;$$

де T_m – час, витрачений на повністю ручне тестування;

N_r – кількість релізів;

N_c – кількість конфігурацій;

T_d – час, витрачений створення бібліотеки скриптів;

T_s – час, витрачений на підтримку бібліотеки.

Якщо провести порівняння ефективності використання методу автоматизації на прикладі наступного проекту – сайта-візитівки, з проведенням наступних видів тестування(smoke, GUI, functional, regression & usability testing) (табл. 2):

- час на ручне тестування – 28 годин;
- час на створення бібліотеки для всіх методів буде приблизно однаковим так, як генерація відбувається автоматично і потребує незначного втручання користувача;
- час на підтримку бібліотеки включає виконання тестових скриптів, що залежить від кількості скриптів, а не методу автоматизації.

Таблиця 2

Порівняння ефективності використання методів автоматизації за класичною формулою

Показники	Статичний аналіз	Динамічний аналіз	Інтелектуальна обробка даних	Використання UML
T_d	40 год	35 год	32 год	30 год
T_s	10 год	10 год	12 год	10 год
E_a	2.47	2.50	2.14	2.54

Отримані результати незначно відрізняються між собою та не надають змоги визначити ефектив-

ний метод автоматизації тестування відповідного проекту.

Використавши запропоновану формулу отримано результати (табл. 3):

Таблиця 3

Порівняння ефективності використання методу автоматизації за запропонованою формулою

Показники	Статичний аналіз	Динамічний аналіз	Інтелектуальна обробка даних	Використання UML
T_o	40 год	35 год	32 год	30 год
T_e	2 год	2 год	4 год	2 год
T_a	10 год	13 год	15 год	5 год
T_m	10 год	10 год	12 год	10 год
ROI	0,22	0,38	0,15	0,45

· кожен метод забезпечує автоматизацію різної множини видів тестування;

· час на підготовку вхідних даних та налаштування інструменту автоматизації відрізняється;

· приймається до уваги лише час, що потребує наявності тестера;

· вартість години ручного тестування та автоматизації різняться.

Тобто в залежності від специфікації проекту, видів тестування, які потрібно провести, дана формула дозволяє порівняти ефективність використання конкретного методу автоматизації

Висновки по роботі. Було запропоновано наступні критерії порівняння існуючих методів автоматизованого тестування : доступ до коду програми, верифікація чи валідація, вихідні дані, трудомісткість, види тестування, втручання користувача.

При порівнянні обраних підходів отримано, що використання UML для автоматизації володіє кращим потенціалом, бо:

· забезпечує автоматизацію більшої кількості видів тестування,

· потребує менших часових затрат на розробку бібліотеки тестів так, як вхідні дані є результатом етапу проектування і процес генерації може проходити без тестувальника,

· на етапі виконання генерована бібліотека не потребує налаштувань з боку тестувальника та може виконуватися не в робочий час,

· для підтримки актуальності бібліотеки достатньо внести зміни у вхідні дані та згенерувати бібліотеку знову.

Також в роботі вперше запропонована оцінка автоматизованого тестування від підходу до тестування.

Список літератури:

1. Li K., Wu M. Effective Software Test Automation: Developing an Automated Software Testing Tool [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://books.google.com.ua/books/about/Effective_Software_Test_Automation.html?id=noEyxwGQ6SkC&redir_esc=y
2. Godefroid P., de Halleux P., Nori A.V., Rajamani S. K., Schulte W., Tillmann N., Levin M.Y. Automating Software Testing Using Program Analysis [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://research.microsoft.com/pubs/74119/ieeesw2008.pdf
3. Аветисян А., Белеванцев А., Бородин А., Несов В. Использование статического анализа для поиска уязвимостей и критических ошибок в исходном коде программ[Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-staticheskogo-analiza-dlya-poiska-uyazvimostey-i-kriticheskih-oshibok-v-ishodnom-kode-programm
4. Статический анализ кода [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.viva64.com/ru/t/0046/
5. Динамический аналіз кода [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.viva64.com/ru/t/0070/
6. Last M., Friedman M., Kandel A. The data mining approach to automated software testing[Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://dl.acm.org/citation.cfm?id=956795
7. Калинов А.Я., Косачёв А.С., Посыпкин М.А., Соколов А.А. Автоматическая генерация тестов для графического пользовательского интерфейса по UML-диаграммам действий[Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://cyberleninka.ru/article/n/avtomaticheskaya-generatsiya-graficheskih-polzovatelskih-interfeysov-dostupa-k-integrirovannym-dannym-na-osnove-diagramm-klassov-uml
8. Вікіпедія: UML [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://ru.wikipedia.org/wiki/UML
9. Cavarra A., Davies J., Jeron T., Mounier L., Hartman A., Olvovsky S. Using UML for Automatic Test Generation [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.research.ibm.com/haifa/projects/verification/mdt/papers/uml4testgen.pdf
10. Гребенюк В.М. Оценка целесообразности внедрения автоматизированного тестирования[Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://naukovedenie.ru/PDF/13tvn113.pdf

Шоботенко Н.Н.
Национальный технический университет «Киевский политехнический институт»

МОДЕЛЬ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА АВТОМАТИЗАЦИИ

Аннотация
Исследованы следующие методы автоматизации тестирования: статический анализ, динамический анализ, интеллектуальная обработка данных, использование UML. Проведен их сравнительной анализ. Предложена модель для оценки эффективности использования метода автоматизации.

Ключевые слова: управление качеством, обеспечение качества, контроль качества, автоматизация тестирования.

Shobotenko N.M.
National Technical University «Kyiv Polytechnic Institute»

TEST AUTOMATION METHOD RATIONALE

Summary
Next test automation methods were investigated: static analysis, dynamic analysis, data mining approach, using UML. These comparative analysis were heid. Test automation method rationale was proposed.
Keywords: quality management, quality assurance, quality control, test automation.

УДК 691.3

ВПЛИВ МОДИФІКАТОРА АМКІРОЗ РМР-3(Р) НА ФІЗИКО-МЕХАНІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ВАЖКОГО БЕТОНУ

Ящинський А.Л., Ужегова О.А.
Луцький національний технічний університет

Проведено техніко-економічний вибір протиморозного модифікатора, яким за вимогами про доступність, якість та ціну придбання виявився Амкіроз РМР-3 (Р). Дослідження бетонів з добавкою даного модифікатора показали, що втрата міцності зразків після обробки заморожуванням/відтаванням значно знижується при збільшенні вмісту добавки до 2,28%. Подальше зростання відсоткового вмісту модифікатора у бетоні не приводить до відчутного покращення його якості.
Ключові слова: бетон, формування, модифікатор, границя міцності, руйнівне навантаження.

Постановка проблеми. Сучасне будівництво підкорює все більш, здавалось, непридатні території для використання. В таких умовах необхідно враховувати специфіку середовища, в якому проводиться будівництво. Промисловість надводного будівництва є новою, хоча різного роду гідромеліоративні споруди будуються давно. Отже, вимоги до якості бетону будуть схожі в обох випадках. В Україні переважна більшість гідромеліоративних споруд працюють вже декілька десятків років. Бетони цих споруд експлуатуються у важких умовах: піддаються зволоженню та висушуванню, зміні температур від −300 до +500 С, тиску води та льоду, і як наслідок, значна частина їх конструкцій потребує заміни, ремонту або відновлення. Через специфіку експлуатації серед найпоширеніших причин руйнування подібних конструкцій у вологому середовищі є дія морозу. Тому актуальною є задача створення бетонів з високими показниками водонепроникності, морозостійкості та, головне, міцності для будівництва гідротехнічних споруд та споруд громадського користування, які знаходяться на воді.

Аналіз останніх досліджень. Для цілеспрямованого підвищення морозостійкості бетонів у світовій та вітчизняній практиці в останні роки використовують спеціальні системи добавок, які, крім того, підвищують його міцність.

Морозостійкість будівельних матеріалів показує, наскільки той чи інший зразок здатний зберігати свої властивості після декількох послідовних циклів заморожування та відтавання. У випадку з бетоном основною причиною його руйнування під час цих процесів стає вода в твердому стані, яка чинить значний тиск на стінки мікротріщин і пор матеріалу [1].

У свою чергу, велика твердість бетону не дає воді вільно розширюватися при замерзанні, тому при тестуванні на морозостійкість у бетоні створюються високі напруги. Руйнування починається з виступаючих частин, а потім продовжується у верхніх шарах і, нарешті, проникає вглиб.

Фактором, який прискорює руйнування бетону, стає також різний коефіцієнт температурного розширення компонентів, з яких складається будівельний матеріал. Це створює додаткову напругу [2].

До невирішеної частини загальної проблеми слід віднести те, що умови виконання робіт та особливості застосування модифікуючих добавок в кожному випадку різні. У технічних описах виробник надає лише загальні вказівки щодо застосування [3]. Працівник, який використовує добавку, зобов'язаний перевірити придатність і можливість її застосування для передбачених цілей. Точну кількість протиморозної добавки та її вид, залежно від завдання, слід підбирати в лабораторії шляхом проведення пробних замісів і експериментів з готовими зразками.

Метою роботи є підвищення міцності і морозостійкості важкого бетону для будівництва гідротехнічних споруд та споруд громадського користування за рахунок оптимізації його складу.

Задачі дослідження:

1) провести техніко-економічний вибір протиморозного модифікатора;

2) експериментально дослідити вплив складу модифікованого важкого бетону на фізико-механічні властивості композиту.

Об'єкт дослідження: важкий бетон рівної високої рухливості, модифікований комплексною добавкою Амкіроз РМР-3 (Р), для зведення бетонних споруд на воді.

Предмет дослідження: закономірності впливу складу модифікованого важкого бетону на його фізико-механічні властивості та морозостійкість.

Методика проведення експерименту.

Ми вибрали протиморозну добавку, яка за своїм хімічним складом не допускає корозії арматури і відчутно не знижує рухливість бетону, а також має помірну роздрібну ціну. Такою модифікуючою добавкою є Амкіроз РМР-3(Р) українського виробництва.

Параметри якості та фізико-механічні характеристики модифікованого важкого бетону визначали

© Ящинський А.Л., Ужегова О.А., 2014

відповідно до нормативів на атестованому обладнанні. Дослідження проводилось згідно діючих нормативних документів: ДСТУ Б В.2.7-47-96, ДСТУ Б В.2.7-48-96, ДСТУ Б В.2.7-171: 2008 [4, 5, 6].

Дослідження проводились за другим, прискореним, методом визначення морозостійкості. Згідно цього методу середовищем насичення та відтавання для зразків був 5% розчин солі NaCl. Температура заморожування -18±20 ˚С. Згідно вибраного методу дослідження зразки виготовлялись кубічної форми з розмірами 100х100х100мм в кількості 6 контрольних та 12 основних. Зразки випробовувались згідно показника F75. Згідно норм [4,5,6] проведено 13 циклів для встановлення відповідності бетону заданій марці. Після закінчення терміну 28 діб 18 кубиків кожної партії поміщали у ванну для насичення. Ванна заповнювалась на 1/3 висоти зразка 5% розчином хлористого натрію. В такому положенні кубики насичувались розчином 24 години. Після закінчення цього терміну у ванну доливали розчин хлористого натрію до рівня 2/3 висоти зразка. Після закінчення наступних 24 годин ванну заповнили хлористим натрієм на усю висоту зразка, плюс 30 міліметрів. В такому стані кубики витримувались ще 48 годин. По завершенні цього терміну кубики виймали і витримували на повітрі 2 години, після чого вони вважались попередньо насиченими. З 18 виготовлених зразків кожної партії 12 піддавалися циклічному заморожуванню і відтаванню. 6 з них були контрольними, які відразу випробовувались на міцність у лабораторії на сертифікованому пресі ПСУ-125 (рис. 1).

Рис. 1. Загальний вигляд лабораторного пресу ПСУ-125

Цикли заморожування/відтавання дванадцяти інших зразків проходили в такій послідовності:

· зразки поміщали в морозильну камеру;

· коли у морозильній камері температура досягала − 18±20С, розпочинали відлік часу;

· заморожування у морозильній камері тривало 2,5 години. При цьому температуру підтримували у вказаному діапазоні з точністю ± 20 ˚С;

· кубики поміщали у ванну для відтавання (рис. 2) з температурою +18±20 ˚С п'ятивідсоткового розчину хлористого натрію.

Там вони перебували 2 години для рівномірного прогрівання до заданої температури. Причому температуру розчину підтримували у заданому діапазоні з точністю ± 20 ˚С;

· зразки виймали з ванни і витримували на повітрі 2 години (рис. 3).

За таким алгоритмом цикл повторювали 13 разів. 12 зразків, які піддавались циклічному заморожуванню / відтаванню, випробовували на міцність на лабораторному пресі і порівнювали з результатами контрольних зразків.

Рис. 2. Зразки бетону у ванні відтавання

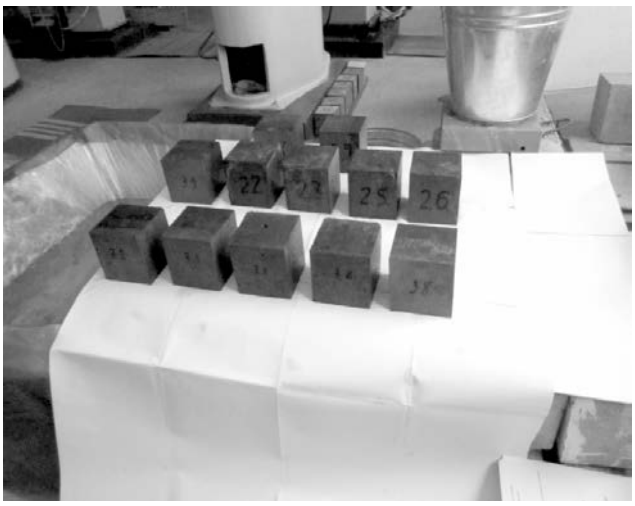


Рис. 3. Зразки бетону під час витримування протягом 2 годин на повітрі

Необхідно зауважити, що веретеноподібний характер руйнування зразків при визначенні межі міцності у лабораторії підтверджує однорідність бетону у виготовлених зразках (рис. 4).

Було виготовлено 6 партій по 18 зразків з різною концентрацією добавки Амкіроз РМР-3(Р). Оскільки кожна партія формувалась з одного замісу бетону, а добавка додається у відношенні до маси цементу, то кількість добавки у мілілітрах та у відсотках до маси цементу вказана на одну партію:

партія №1 − важкий бетон без добавок;

партія №2 − важкий бетон з модифікуючою добавкою Амкіроз РМР-3(Р) − 50 мл (0,76% від маси цементу);

партія №3 − важкий бетон з модифікуючою добавкою Амкіроз РМР-3(Р) − 100 мл (1,52% від маси цементу);

партія №4 − важкий бетон з модифікуючою добавкою Амкіроз РМР-3(Р) − 150 мл (2,28% від маси цементу);

партія №5 − важкий бетон з модифікуючою добавкою Амкіроз РМР-3(Р) − 200 мл (3,04% від маси цементу);

партія №6 − важкий бетон з модифікуючою добавкою Амкіроз РМР-3(Р) − 250 мл (3,80% від маси цементу).

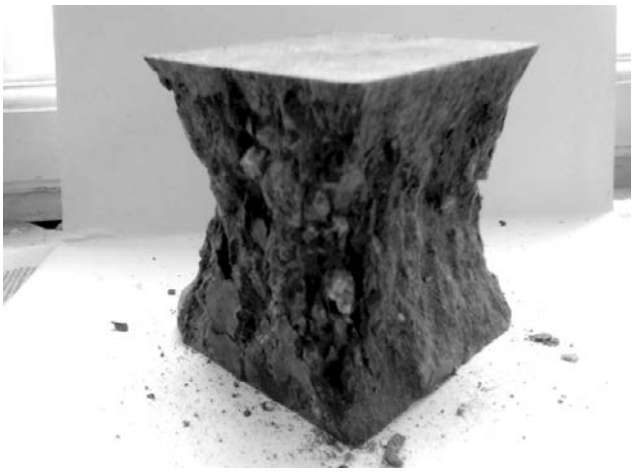


Рис. 4. Веретеноподібний характер руйнування зразка при дослідженні міцності на стиск

Результати експерименту.

Згідно нормативних документів ДСТУ Б В.2.7-47-96, ДСТУ Б В.2.7-48-96 та ДСТУ Б В.2.7-171: 2008 [4, 5, 6] у таблицях експериментальних досліджень представлені дані про кількість однотипних зразків, їх розміри, час витримки після формування, масу і, відповідно, їх густину, руйнівне навантаження на стиск в одиницях кгс, а також розраховані значення границі міцності на стиск у кгс/см^2 і границя міцності на стиск у МПа.

За таблицями експериментальних даних сформовані зведені таблиці та побудовані графічні залежності, які представлені нижче

Таблиця 1

Залежність міцності зразків без заморожування/відтавання від вмісту добавки

Вміст добавки у % до маси цементу	0	0,76	1,52	2,28	3,04	3,80
Міцність зразків у МПа	39,25	39,31	39,48	40,07	40,11	40,12

За даними таблиці 1 побудована графічна залежність границі міцності зразків, які не піддавались обробці заморожуванням/відтаванням, від вмісту добавки Амкіроз РМР-3(Р) (рис. 5).

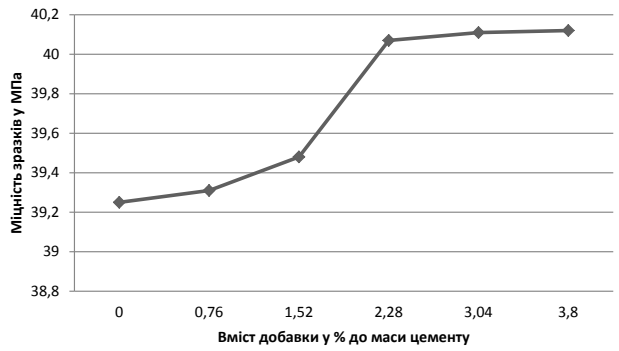


Рис. 5. Залежність границі міцності зразків без обробки заморожуванням/відтаванням від величини добавки Амкіроз РМР-3(Р) у % до маси цементу

Характерною особливістю даної залежності є різке зростання границі міцності зразків, які не піддавались заморожуванню/відтаванню, при збільшенні відсоткового вмісту модифікуючої добавки від нуля до 2,28%, з подальшим відчутним зменшенням росту границі міцності у інтервалі вмісту добавки 2,28-3,8(%).

Таблиця 2

Залежність міцності зразків після заморожування/відтавання від величини добавки Амкіроз РМР-3(Р) у % до маси цементу

Вміст добавки у % до маси цементу	0	0,76	1,52	2,28	3,04	3,80
Міцність зразків у МПа	37,37	37,69	38,41	39,10	39,18	39,19

За даними таблиці 2 побудована графічна залежність границі міцності зразків, які піддавались обробці заморожуванням/відтаванням, від відсоткового вмісту добавки Амкіроз РМР-3(Р) (рис. 6).

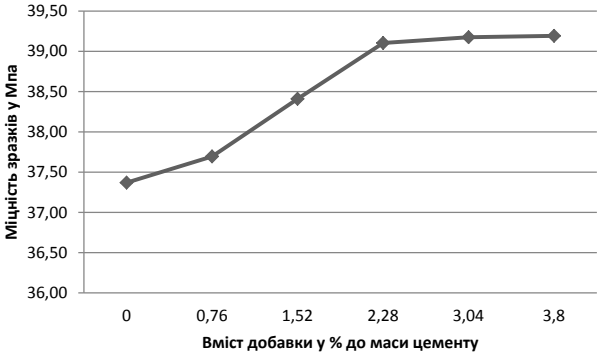


Рис. 6. Залежність границі міцності зразків після заморожування/відтавання від величини добавки Амкіроз РМР-3(Р) у % до маси цементу

Таблиця 3

Залежність втрати міцності зразків після навперемінного заморожування/відтавання від величини модифікуючої добавки у % до маси цементу

Вміст добавки у % до маси цементу	0	0,76	1,52	2,28	3,04	3,80
% втрати міцності зразків	4,79	4,11	2,71	2,41	2,33	2,31

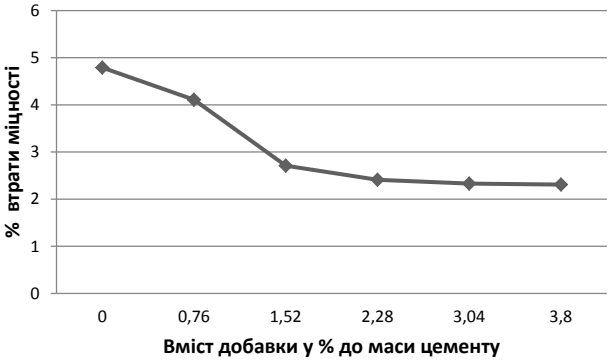


Рис. 7. Залежність втрати міцності зразків бетону після обробки заморожуванням/відтаванням від величини добавки Амкіроз РМР-3(Р) у % до маси цементу

Одержана графічна залежність демонструє відчутне зростання границі міцності зразків, після навперемінного заморожування/відтавання, в інтервалі вмісту добавки 0 – 2,28 (%) і різке зменшення росту границі міцності зразків у інтервалі вмісту добавки 2,28 – 3,80 (%).

Важливою характеристикою морозостійкості зразків бетону є втрата міцності після обробки ”заморожуванням/відтаванням” [9]. Значення цієї характеристики для різних значень вмісту модифікуючої добавки Амкіроз РМР-3(Р) розраховується за формулою:

ВМ=ГМп*100/ГМд,

де ВМ – втрата міцності у %, ГМп – границя міцності після обробки ”заморожуванням/відтаванням”, ГМд – границя міцності до обробки ”заморожуванням/відтаванням”. Результати таких розрахунків приведено в таблиці 3.

Графічна залежність втрати міцності бетону після обробки ”заморожуванням/відтаванням” від відсоткового вмісту модифікуючої добавки Амкіроз РМР-3(Р) у бетоні представлена на рисунку 7.

Одержана графічна залежність показує різке зниження втрати міцності зразків бетону після обробки ”заморожуванням/відтаванням” в інтервалі вмісту модифікуючої добавки Амкіроз РМР-3(Р) 0 – 2,28(%), та практично незмінне значення відсоткової втрати міцності при подальшому збільшенні вмісту модифікуючої добавки.

Висновки:

1. Залежність границі міцності зразків без обробки заморожуванням/відтаванням від величини добавки дає відчутне збільшення границі міцності (від 39,25 до 40,1 МПа) при збільшенні відсоткового вмісту добавки Амкіроз РМР-3(Р) від нуля до 2,28%, що відбувається за рахунок ущільнення структури бетону [9], проте подальше збільшення вмісту добавки практично не змінює границю міцності.

2. Для зразків після обробки заморожуванням/відтаванням збільшення відсоткового вмісту Амкіроз РМР-3(Р) дає подібну картину зростання межі міцності (від 37,37МПа до 39,10 МПа) у тому ж інтервалі вмісту модифікуючої добавки. Необхідно відмітити більший вплив модифікуючої добавки на зразки, що пройшли обробку заморожуванням/відтаванням у порівнянні із впливом на зразки без обробки.

3. Розрахункові значення втрати міцності зразків після обробки заморожуванням/відтаванням від величини добавки Амкіроз РМР-3(Р) у % до маси цементу показують незначну (від 4,79 до 2,33 %) втрату міцності бетону при збільшенні вмісту добавки до 2,28%, проте подальше зростання відсоткового вмісту Амкіроз РМР-3(Р) у бетоні не приводить до відчутного покращення його якості.

4. Добавка Амкіроз РМР-3(Р) достатньо ефективно впливає на якість бетону як до обробки заморожуванням/відтаванням, так і після обробки. Проте, збільшення її відсоткового вмісту у бетоні має межу ефективності [10], яка за нашими дослідженнями складає приблизно 2,28%. Подальше збільшення вмісту модифікуючої добавки Амкіроз РМР-3(Р) у бетоні не приводить до відчутного покращення його якості, а тому веде лише до необґрунтованих витрат на її додаткове придбання.

Список літератури:

1. Баженов Ю. М. Модифицированные высокопрочные бетоны / Ю. М. Баженов, В. С. Демьянова, В. И. Калашников. – М. : Издательство Ассоциации строительных вузов, 2006. – 368 с.
2. Классификация бетона и применение в строительстве [электронный ресурс] – Режим доступа:http://betonstroy31.ru/beton...
3. Електронний ресурс – http://ukrarticles.pp.ua/stroitelstvo.html.
4. ДСТУ Б В.2.7-171:2008. Будівельні матеріали. Добавки для бетонів і будівельних розчинів. Загальні технічні умови (EN 934-2:2008, NEQ).
5. ДСТУ Б В.2.7-47-96 (ГОСТ 10060.0-95) Будівельні матеріали. Бетони. Методи визначення морозостійкості. Загальні вимоги (електронний ресурс) – http://info-build.com.ua/normativ/detail.php?ID=46224.
6. ДСТУ Б В.2.7-171:2008 (електронний ресурс) – http://document.ua/dobavki-dlja-betoniv-i-budivelnih-rozchiniv.-zagalni-tehnich-nor17007.html.
7. ДСТУ Б В.2.7-69-98 (ГОСТ 30459-96) Добавки для бетонів. Методи визначення ефективності (електронний ресурс) – http://www.stroynote.com. ua/ construction -regulations/document-848.html.
8. ДСТУ Б В.2.7-65-97 Добавки для бетонів і будівельних розчинів. Класифікація (електронний ресурс) – http://proxima.com.ua/dbn/articles.php.
9. Комплексные задачи и решения по диагностике бетонных и железобетонных конструкций объектов гидромелиоративного назначения / А.А. Романов, А.В. Мишутин, Б.М. Усаченко, В.Н. Сергиенко // Геотехнічна механіка: Міжвідомча збірка наукових праць. Вип. 51. – Дніпропетровськ, 2004 – С. 127-134.
10. Моделирование и оптимизация в материаловедении: Мат-лы 45-го междун. сем. МОК45. – Одесса: Астропринт, 2006. – С. 76-78.

Ящинский А.Л., Ужегова О.А.
Луцкий национальный технический университет

ВЛИЯНИЕ МОДИФИКАТОРА АМКИРОЗ РМР-3 (Р) НА ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА

Аннотация
Проведено технико-экономический выбор противоморозного модификатора, которым по требованиям о доступности, качество и цену приобретения оказался Амкироз РМР-3 (Р). Исследования бетонов с добавкой данного модификатора показали, что потеря прочности образцов после обработки замораживанием/оттаиванием значительно снижается при увеличении содержания добавки до 2,28%. Дальнейший рост процентного содержания модификатора в бетоне не приводит к ощутимому улучшению его качества.

Ключевые слова: бетон, формирования, модификатор, предел прочности, разрушающая нагрузка.

Yaschynskyy A.L., Uzhehova O.A.
Lutsk National Technical University

EFFECT MODIFIER AMKIROZ RMR-3 (R) ON PHYSICAL-MECHANICAL PROPERTIES OF HEAVY CONCRETE

Summary
Technical-economical choice antifreezing modifier, which according to the requirements of availability, quality and price of the acquisition was Amkiroz RMR -3 (R). Investigation of concrete with the addition of the modifier shown that the loss of strength of samples after treatment by freezing/thawing significantly reduced with increasing additive content to 2.28 %. Further increase in the percentage of modifier in concrete does not lead to a noticeable improvement of its quality.
Keywords: concrete, forming, modifier, boundary strength, breaking load.

СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІ НАУКИ

УДК 636.2.084

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВЛИЯНИЯ БВМД НА ПРОДУКТИВНОСТЬ СВИНЕЙ И КОРОВ В УСЛОВИЯХ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Волынкина М.Г., Казакова Н.В.
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Государственный аграрный университет Северного Зауралья»

Представлены данные о эффективности применения БВМД в кормлении свиней и коров в Тюменской области. Молочная продуктивность у коров черно-пестрой породы увеличилась на 5,8%, содержание жира на 9,9 %, белка на 6,7%. Убойные качества у свиней, получавших БВМД были выше на 2,6 – 4,6%.
Ключевые слова: коровы, свиньи, БВМД, молочная и мясная продуктивность.

Основная проблема в кормлении свиней – дефицит белка и незаменимых аминокислот в традиционно используемых кормах. Для восполнения потребности организма в этих жизненно важных компонентах животным приходится съедать большое количество ценных зерновых кормов, перегружая организм углеводистыми компонентами. В результате затраты кормов на единицу продукции увеличиваются в 2-3 раза [1, с. 43]. За последние годы в кормлении животных применяется большое количество кормовых добавок и препаратов, содержащих в себе белки, аминокислоты, минеральные вещества, витамины и другие биологически активные вещества. Они используются для балансирования рационов по недостающим элементам питания, улучшения поедаемости основных кормов, повышения переваримости и использования питательных веществ рационов [2, с. 19].

Обеспечить высокую биологическую полноценность рационов, а следовательно, и повышение продуктивности свиней в настоящее время может только обоснованный подход к решению вопросов кормления в отдельных регионах. В основе такой системы – корма собственного производства, изучение их химического состава и питательных свойств, разработка новых белково-витаминно-минеральных добавок (БВМД) и на их основе разработка системы рационов для молодняка свиней на откорме применительно к различным технологиям, объемам производства, структуре кормовой базы и типам кормления животных [3, с. 34].

Главной целью этой работы является определить эффективность применения БВМД в скотоводстве и свиноводстве в условиях Тюменской области.

Для изучения влияния БВМД на продуктивность откормочного молодняка свиней в условиях ООО «Согласие» Заводоуковского района (табл. 1) и лактирующих коров в хозяйстве СССПК «Стимул» Тюменской области провели научно-хозяйственные опыты.

Рацион животных состоял: в контрольной группе – зерновая смесь (ячмень - 60%, пшеница - 30%, овес – 10%) – 90% и БВМД – 10%, соответственно, в 1-опытной 87,5 и 12,5%, во 2-опытной 85 и 15% и дополнительно каждой группе включали 1 кг обрата в возрасте 2-4 мес.

В ЗАО "Тюменском комбинате хлебопродуктов" был приготовлен белково-витаминно-минеральная добавка следующего состава (табл. 2).

Таблица 1

Схема опыта

Группа животных	Возраст, мес.	Кол-во голов	Характеристика опыта
I период			
Контрольная	2-4	10	Зерновая смесь (ячмень, пшеница, овес) 90% + 10% БВМД +обрат 1,0кг
1-опытная	2-4	10	Зерновая смесь 87,5% + 12,5% БВМД + обрат 1,0 кг
2-опытная	2-4	10	Зерновая смесь 85,0% + 15,0% БВМД + обрат 1,0 кг
II период			
Контрольная	5-8	10	Зерновая смесь (ячмень, пшеница, овес) 90% + 10% БВМД
1-опытная	5-8	10	Зерновая смесь 87,5% + 12,5% БВМД
2-опытная	5-8	10	Зерновая смесь 85,0% + 15,0% БВМД

Источник: разработка авторами

Таблица 2

Состав БВМД для молодняка свиней, % по массе

Компонент	БВМД	
	2-4 мес.	4-8 мес.
Мясо – костная мука	14	12
Жмых рапсовый	8	10
Шрот соевый	18	18
Горох	20	22
Отруби пшеничные	9	8
Кровяная мука	10	9
Рыбная мука	8	5
Соль поваренная	3	5
Монокальций фосфат	5	6
Премикс	5	5

Источник: разработка авторами

В зерновой смеси, используемой для поросят в возрасте 2-4 месяцев, содержалось меньше нормы следующих питательных веществ: обменной энергии – 3,4%; сырого протеина – на 28,8; лизина – 45,0; кальция – на 78,3; фосфора – 51,8; железа – на 16,6; меди – на 70,2; цинка – на 64,1; марганца – 58,2; витамина Е – на 37,6; витамина B_2 -66,0; витамина B_3 – 78,0 и витамина B_5 – на 58,3%.

В зерновой смеси, используемой для поросят в возрасте 5-6 месяцев, содержалось больше нормы обменной энергии – 5,0% и сухого вещества – на 6,1%. В зерновой смеси содержится меньше нормы следующих питательных веществ: сырого протеина – на 17,4%; лизина – 33,4; кальция – на 74,8; фосфора – 42,7; железа – на 10,0; меди – на 70,0;

© Волынкина М.Г., Казакова Н.В., 2014

цинка – на 59,0; марганца – 58,0; витамина Е – на 23,9; витамина B_2 -60,0; витамина B_3 – 62,0 и витамина B_5 – на 49,2%.

В зерновой смеси, используемой для поросят в возрасте 7-8 месяцев, содержалось меньше нормы следующих питательных веществ: обменной энергии – 17,1%; сырого протеина – на 21,4; сырой клетчатки – на 30,3; лизина – 32,5; кальция – на 78,7; фосфора – 52,0; железа – на 19,9; меди – на 74,4; цинка – на 66,4; марганца – 65,1; витамина Е – на 37,5; витамина B_2 - 67,0; витамина B_3 – 69,0 и витамина B_5 – на 58,3%. В зерновой смеси отсутствуют кобальт, витамин А и витамин D. В связи с тем, что в зерновой смеси, используемой в кормлении молодняка свиней на откорме, содержится меньше нормы основных питательных веществ, разработана БВМД.

В возрасте 2-4 месяцев более высокое количество обменной энергии содержалось в рационе 1-опытной группы 16,88 МДж, что на 2,6% больше, чем в контрольной группе и на 1,9% больше, чем во 2-опытной группе. В рационах 2-опытной группы отмечено наибольшее количество сырого протеина в 1кг сухого вещества 194,3г, что на 3,0% больше, чем в рационах животных 1-опытной группы и на 7,4% в контрольной группе. Количество сырого жира и сырой клетчатки в 1кг сухого вещества рационов всех групп было практически одинаковым и составило 25,9-27,0 г и 50,6-51,0 г соответственно. На 1 ЭКЕ приходилось переваримого протеина в рационах контрольной группе 109,4 г, в 1-опытной группе – 117,7 г и во 2-опыной группе – 122,3 г

В возрасте 5-6 месяцев наибольшее количество обменной энергии в 1кг сухого вещества было в рационах животных 1-опытной группы – 12,98 МДж, что на 2,0% больше, чем в рационах 2-опытной группы и на – 2,0% контрольной группы. В рационах 2-опытной группы отмечено наибольшее количество сырого протеина в 1кг сухого вещества 175,9 г, что на 4,2% больше, чем в рационах животных 1-опытной группы и на 8,8% в контрольной группе. Количество сырого жира и сырой клетчатки в 1кг сухого вещества рационов всех групп было практически одинаковым и составило 26,4-27,4 г и 54,9-55,2 г соответственно. На 1 ЭКЕ приходилось переваримого протеина в рационах контрольной группе 98,3г, в 1-опытной группе – 106,4 г и во 2-опыной группе –11,6 г.

В возрасте 7-8 месяцев наибольшее количество обменной энергии в 1кг сухого вещества было в рационах животных 1-опытной группы – 13,03 МДж, что на 1,7% больше, чем в рационах 2-опытной группы и на – 2,0% контрольной группы. В рационах 2-опытной группы отмечено наибольшее количество сырого протеина в 1кг сухого вещества 145,5 г, что на 3,9% больше, чем в рационах животных 1-опытной группы и на 12,8% в контрольной группе.

Основными критериями полноценности и уровня кормления являются продуктивность животных. Скармливание БВМД в рационах животных 1-опытной группы в количестве 12,5% способствует увеличению живой массы, по сравнению с контрольной и 2-опытной группой, соответственно на 10,23 кг и 4,88 кг. Это количество БВМД обеспечивает более высокую энергию роста и улучшение обменных процессов в организме, наиболее полноценное использование питательных веществ рациона.

Для определения изучаемого фактора на количество и качество мясной продуктивности в конце научно-хозяйственного опыта на откармливаемых свиньях провели контрольный убой животных (табл. 3).

Установлено, что животные 1-опытной группы превосходили аналогов контрольной группы по убойной массе на 12,4кг ($P<0,001$), а по убойному выходу – на 4,6% ($P<0,001$). У подсвинков 2-опытной группы эти показатели больше, чем у животных контрольной группы, соответственно – на 6,7 кг ($P<0,010$) и 2,6% ($P<0,01$). Подсвинки 1-опытной группы имели преимущество по длине туши с аналогами контрольной и 2-опытной групп соответственно на 2,5 см, или на 2,6% и 2,0 см, или на 2,0%. Большая площадь «мышечного глазка» была у подсвинков 1-опытной группы – 32,6 $см^2$, что на 13,2% ($P<0,01$) больше, чем у контрольных животных.

Средняя толщина шпика у опытных свиней оказалась меньше во всех точках промеров, чем у аналогов контрольной группы. Толщина шпика на холке достоверно меньше у животных 1-опытной группы на 19,0% ($P<0,01$) по сравнению с контрольной группой. Приведенные данные свидетельствуют о том, что использование зерновой смеси в количестве 87,5% и БВМД 12,5% способствовало увеличению и улучшению мясных качеств свиней.

Лучшие экономические показатели производства свинины получены при включении БВМД в количестве 12,5% в рационы молодняка свиней. Включение в рацион БВМК в количестве 12,5% позволяет получить 104,5кг дополнительного прироста и 11273,0 руб. прибыли. Во 2-опытной группе дополнительный прирост составил 54,5 кг, но в связи с тем, что была высокая себестоимость, было получено прибыли всего 6594,2 руб.

Правильное и хорошо сбалансированное питание крупного рогатого скота является одним из важных

Таблица 3

Результаты контрольного убоя животных, $\overline{X} \pm S_{\overline{x}}$

Показатель	Группа		
	контрольная	1-опытная	2-опытная
Предубойная масса, кг	101,8±0,40	112,1±0,45***	107,4±0,39***
Убойная масса, кг	71,6±0,42	84,0±0,66***	78,3±0,76***
Масса внутреннего жира	1,79±0,16	2,02±0,24	2,04±0,17
Убойный выход, %	70,3±0,46	74,9±0,26***	72,9±0,37**
Длина туши, см	96,6±0,37	99,1±0,22	97,1±0,28
Площадь «мышечного глазка», $см^2$	28,8±0,59	32,6±0,68**	29,7±0,48
Толщина шпика, мм:			
на холке	48,3±1,41	39,1±0,42**	42,8±0,33
над 6-7 грудными позвонками	36,4±0,18	34,3±0,23**	36,9±0,38
над 1 поясничным позвонком	30,0±0,40	23,6±0,61	23,2±0,96
на крестце	24,4±0,91	22,7±0,63	23,5±1,21

Источник: разработка авторами

условий повышения продуктивности коров. Основными компонентами рациона для коров в хозяйстве СССПК «Стимул» являются: сено, сенаж и в качестве балансирующего компонента – комбикорма.

Для восполнения потребности животных в протеине, минеральных веществах и витаминах в рационы необходимо включать различные белково-витаминно-минеральные добавки. В связи с этим в рационы коров были введены жмых рапсовый в количестве 2 кг на голову в сутки и белково-витаминно-минеральную добавку в количестве 100 г. Рапсовый жмых начали давать в количестве 0,5 кг и довели норму до 2 кг в сутки по мере увеличения молочной продуктивности коров. В исследуемом рационе на долю концентрированных кормов приходится 33,5%, на долю грубых кормов 14,3%, сочные корма занимают 52,2%.

Молочная продуктивность коров во многом зависит от количества и качества протеинов в рационе. Избыточное количество протеина в рационах, как и его недостаток, нежелательны, так как при этом происходит нерациональное использование дорогостоящих белковых кормов, что не компенсируется повышением продуктивности [3]. В рационах наблюдается недостаток протеина как сырого, так и переваримого. Уровень протеинового питания низкий 93,5 г переваримого протеина на 1 кормовую единицу при норме 100-105 г. Это связано с тем, что в состав зерновой части концентратов практически не включаются бобовые культуры. Введение рапсового жмыха в рационы дойных коров позволило повысить количество переваримого протеина на 1 корм. ед. на 100,8 г.

Значение сахаров в кормлении дойных коров весьма значительно, так как они нормализуют углеводно-жировой обмен. Количество их обычно регулируют сахаро-протеиновым отношением. Это отношение в рационах лактирующих коров следует поддерживать в пределах 0,8-1,2. В хозяйственных рационах сахаро-протеиновое отношение составляет 0,4:1, что в два раза ниже соответствующим нормам. Это объясняется низким содержанием сахара в кормах и соответственно в рационе на 50%.

Изучаемый рацион содержит 6,6-7,0 граммов кальция на 1 кормовую единицу, фосфора 4,5-4,8 граммов, что соответствует нормативным данным. Соотношение кальция к фосфору составляет в рационе 1,5:1, по норме в рационе оно должно быть 1,4:1.

Влияние добавок определяли по изменению молочной продуктивности коров и качеству молока в период опыта (таблица 4).

В результате исследований, проведенных в период раздоя коров было установлено, что введение рапсового жмыха и БВМД способствует улучшению

Таблица 4

Молочная продуктивность коров

Показатель	Группа	
	контрольная	опытная
Надой молока за 100 дней опыта, кг:		
Натуральной жирности	1413+25,7	1503+35,8*
Массовая доля жира, %	3,61+0,01	3,98+0,02**
Массовая доля жира, кг	51,0+2,3	59,8+4,3*
Массовая доля белка, %	2,66+0,01	2,87+0,02**
Удой молока 4% жирности, кг	1275	1496
% к контролю	100,0	117,3
Удой за 305 дней лактации, кг:		
Удой	3533	3739
Массовая доля жира, %	3,63	3,98
Массовая доля жира, кг	128,2	148,8
Массовая доля белка, %	2,68	2,93
Удой молока 4% жирности, кг	3206,2	3720
% к контролю	100,0	116,1

Источник: разработка авторами

питательных веществ рациона и увеличению продуктивности животных. За период раздоя от коров опытной группы было получено 1503 кг молока с содержанием жира 3,98% и белка 2,87%. За период исследований от опытных животных было получено молока 4%-ной жирности 1496 кг (на 17,3% больше, чем от животных контрольной группы). От коров опытной группы за всю лактацию было получено 3739 кг молока, что на 5,8% больше, чем от животных контрольной группы.

Применение добавок привело к существенному изменению химического состава молока. По содержанию сухого вещества животные опытной группы превосходили аналогов на 3,4%. Содержание жира в молоке коров опытной группы увеличилось на 9,9%, белка на 6,7%. Введение рапсового жмыха и БВМД позволило повысить протеиновую питательность рациона на 38% и сбалансировать его по основным питательным веществам и повысить молочную продуктивность на 5,8%.

Проведенные исследования показали, что по зоотехническим и экономическим показателям скармливание поросятам и лактирующим коровам БВМД эффективно.

Список литературы:

1. Шацких Е.В. Использование кормовых добавок в животноводстве: учебное пособие / Е.В. Шацких, Ш.С. Гафаров, Г.Г. Бояринцева, С.Л. Сафронов – Екатеринбург.: Уральская ГСХА, 2006. – 102 с. ISBN 5–87203–191–3.
2. Шакиров Ш.К. Производство и использование собственных БВМД и премиксов /Ш.К.Шакиров //Кормопроизводство. – 2000. – №12. – С. 19-22.
3. Виноградов В. БВМД в кормлении высокопродуктивных коров /В. Виноградов, М. Кирилов // Комбикорма. – 2003. – №4. – С. 34-35.

Volynkina M.G., Kazakova N.V.
Federal State Educational Institution of Higher Professional Education
«State Agrarian University of Northern Zauralye»

THE EFFICIENCY OF INFLUENCE OF PMVS ON THE PRODUCTIVITY OF PIGS AND COWS IN THE CONDITIONS OF THE TYUMEN REGION

Summary
Presents data on the effectiveness of PMVS in feeding pigs and cows in the Tyumen region. The dairy efficiency of cows of black-motley breed increased by 5.8%, fat 9.9 %, of protein by 6.7%. Slaughter quality in pigs fed PMVS were higher by 2.6 – 4.6%.
Keywords: cows, pigs, BVMD, dairy and meat productivity.

УДК 639.312.07

ГІДРОХІМІЧНА ОЦІНКА ВОДНИХ ОБ'ЄКТІВ З МЕТОЮ РИБОГОСПОДАРСЬКОГО ВИКОРИСТАННЯ

Гончарова О.В.
Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет

У статті представлені дані щодо основних показників гідрохімічного стану водойм. На основі отриманих результатів зроблений висновок, що більшість показників відповідають нормативам у рибному господарстві.
Ключові слова: промислове розведення риби, гідрохімічний стан водойм, рибогосподарські нормативи, рибопродуктивність.

Постановка проблеми. В останній час велику роль при плануванні заходів щодо розвитку рибницької галузі мають фермерські господарства. У зв'язку з цим Програма розвитку рибного господарства Дніпропетровської області на 2014 р. передбачає пошук та вдосконалення різнопланових заходів, що дозволять інтенсифікувати цей напрямок з одночасним отриманням біологічної продукції високої якості. [3]. Одним із таких напрямків реалізації цього плану є раціональна експлуатація гідробіонтів, особливо, у невеликих за площею ставках. Перш за все, це стосується фермерського та рекреаційного рибництва. Слід відзначити, що однією з невирішених до кінця проблемою в цих фермерських господарствах є розробка технологічних заходів, що дозволять підвищити загальний екологічний стан водойм, збільшити вихід товарної рибної продукції з водойм Дніпропетровської області [1,2]. Підвищити рибопродуктивність, можливо при комплексному дослідженні провідних показників у рибництві (гідрохімічний стан водойм, швидкість росту риби тощо), що дозволять охарактеризувати особливості технології вирощування молоді та товарної риби у конкретних умовах рибного господарства [6]. При цьому, гідрохімічні характеристики традиційно є маркерами, що дозволяють зробити висновок про екологічний стан водойм та їх призначення для рибогосподарського використання. В результаті погіршення гідрохімічного тану водойм, можливих забруднень, відбувається погіршення якості води, створюються загрози для життя гідробіонтів, а в результаті і для споживачів, у разі використання рибної продукції в їжу. Отже, проведення гідрохімічних досліджень є нагальною потребою при аналізі водойм і здійсненні прогнозів щодо їх використання з метою рибогосподарського призначення.

Аналіз останніх досягнень в дослідженнях і публікацій. У багатьох літературних джерелах фіксується інформація відносно впливу конкретних показників гідрохімії на організм гідробіонтів, можливості корегування таких показників. Як свідчать дані, представлені у багатьох вітчизняних дослідженнях, призначення цих заходів – створити кращі умови розвитку і зростання риб, запобігти зайві відходи, а іноді й врятувати гідробіонтів від замору та загибелі [3,6]. Якість води, що задіяна у технологічному процесі вирощування риби, повинна забезпечувати оптимальний режим для риби різних вікових груп. Правильно проведені дослідження гідрохімічного стану водойм дозволять виключити передзаморні і заморні ситуації, що забезпечить високий приріст риби, достатній для отримання стандартної маси товарної риби при виході [6].

Формулювання мети статті. Вода разом з ґрунтом водойм, бактеріями, нижчими рослинами, безхребетними кормовими тваринами впливає на організм риб, зокрема на метаболічні процеси. Тому для нормальної життєдіяльності риб та підтримки на певному рівні життєстійкості їх організму у ставках необхідно створювати та контролювати гідрохімічний стан. Серед провідних показників найбільш важливе значення мають температурний, газовий, сольовий режими води, вміст хлоридів, фосфору тощо.

Дослідження проводились на базі водойм Дніпропетровської області, Синельниківського району та на базі навчально – наукової лабораторії аквакультури кафедри водних біоресурсів та аквакультури Дніпропетровського державного аграрно-економічного університету. Відбір проб виконувався згідно загальноприйнятих методів польових досліджень [4,5]. У рамках поставлених перед нами завдань, були досліджені основні показники, що характеризують якість води у ставках. Воду зі ставків відбирали згідно їх каскадному розташуванню.

Виклад основного матеріалу. Показник кислотності води, де розводять рибу у господарстві є одним із важливих, оскільки він дозволяє про-

© Гончарова О.В., 2014

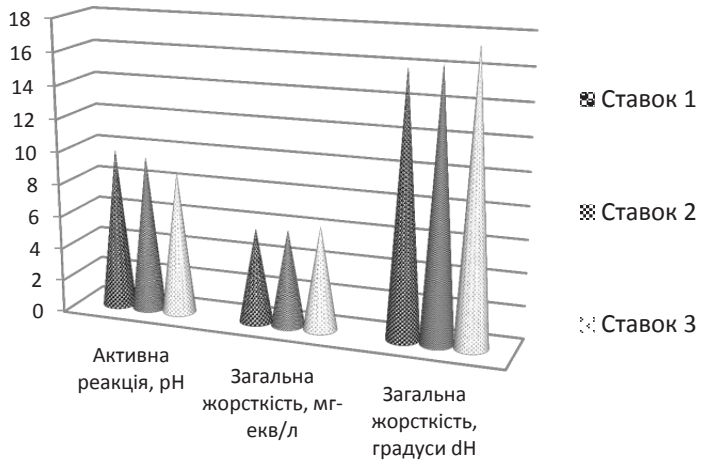


Рис. 1. Результати дослідження гідрохімічного стану водойм у різних місцях відбору проб

аналізувати як хімічні елементи у воді вступають в реакції з хімічними елементами з надмірною кількістю електронів більш активно. На основі отриманих результатів відмітимо, що у вивчаємих ставках показник pH коливався в межах 7,32-8,33, що співпадало з загальноприйнятими нормами у рибництві.

Отриманні результаті представлені у вигляді діаграми на рис. 1. Як відомо, чим більше іонів і молекул розчинено у воді, тим більшою буде її електропровідність (Total Dissolved Solids – TDS). Кондуктивно вимірюється в мікроСіменсах (S – microSiemens) і є пропорційною осмотичного тиску, цей показник впливає на організм риб. За результатами наших вимірювань, електропровідність складала в середньому 1706-3603 μs.

Наступний показник – вміст розчинених речовин (сумарний) дорівнював 843-1799 мг/дм^3. Концентрація кисню є інтегральним показником при розведення риб, який відображає анаболічні процеси організму риб, рівень фотосинтезу в рослинах. Результати вивчення цього показника показали, що його вміст у порбах дорівнював 86,1-113,4%.

Отже, за результатами хімічних аналізів вода зі ставів господарства за основними показниками якісного складу відповідає рибогосподарським вимогам. За сольовим складом вода є високомінералізованою. В окремі періоди дещо підвищувалася окиснюваність води, що свідчить про накопичення органічних речовин, але не виходить за граничні норми. Інші якісні показники знаходились у нормативних межах протягом сезону.

Як свідчать рибогосподарські нормативи, у зимувальних ставках окислюваність води не повинна перевищувати 15-20 мг кисню на 1 л. Результати наших вимірювань масової концентрації розчиненого кисню у ставках показали, що їх значення було в межах норми і в середньому становило 13,16 та 14,56 мг/л O_2. Відсотковий вміст кисню при цьому складав 114% та 122,1% (рис. 2).

Хлориди можуть бути представлені у воді набором різних солей ($CaCI_2$, $MgCI_2$, NaCI, KCI). Як відомо, поширені в природі співвідношення Ca^{++}, Mg^{++}, Na^+ – 2:1:1, інші хлориди присутні в незначних кількостях [4]. Проведені виміри вказаних показників показали, що концентрації хлоридів у воді ставках не перевищували нормативні значення та складали 45-42 мг/л та 140г/л у воді зі свердловині. Оскільки відбір проб здійснювали весною, їх вміст у воді ставках був вищий, ніж у осінній період, що пояснюється надходженням весною хлоридів у ставки зі стічними талими водами. Слід враховувати, що хлориди можуть бути мінерального (гіпс, хлористий магній) та органічного (сеча, скидні води) походження. Хлориди органічного походження мож уть обумовлювати зниження у воді кисню.

Вміст мінерального фосфору PO_4^{3} – у воді ставків дорівнював 0,08-0,09 мгР/л, що відповідало нормативам і було достатнім для розвитку фітопланктону.

Результати досліджень активної реакції іонів водню у ставках показали незначно перевищені дані. Максимальне значення та лужну кислот-

Рис. 2. Відбір проб води та експрес-проведення визначення вмісту кисню

ність мав ставок, де раніше спостерігалися проблеми з товстолобами. Кислотність в цьому місці складала 9,55 одиниць. Як відомо, для запобігання алкалозів, кислотність не має перевищувати 8,5. При цьому оптимальним значенням для вирощування риб є наступні межі 7,41-7,45. За таких умов в організмі риб активно відбуваються метаболічні процеси та пригнічується патогенна мікрофлора.

Лужність обумовлюється присутністю у воді бікарбонатів, карбонатів і гідроокисів. Також впливають на величину лужності такі речовини як фосфати, силікати, борати. Вивчаємий показник становив 2,8 мг.екв/л, це було максимальним значенням та 1,5 мг.екв/л, що мало найменше значення.

Для рибоводних ставків занадто м'яка вода з низькою жорсткістю небажана. Щоб забезпечити потреби водяних організмів у кальції та магнії, необхідна вода, жорсткість якої не нижче приблизно 2 мг-екв/л. Воду з меншою жорсткістю рекомендується вапнувати. Як показали результати наших досліджень, загальна жорсткість за найменшим значенням становила 5,9 мг-екв/л, що відповідало 16 dH (середня жорсткість) та 6,3 мг-екв/л, що відповідало 17,5dH (середня жорсткість). Найвище значення цього показника було отримане у 10,1 мг-екв/л 28 dH (жорстка).

Висновки, перспективи подальших пошуків у цьому напрямі. Отриманні результати можуть свідчити, що ставки, де вирощують рибу розташовані біля сільськогосподарського стоку з прилеглих угідь, що може сприяти постійному надходженню біогенів та різних забруднювачів хімічної природи до ставків. Що відображається на високому показнику кислотності, значеннях вмісту хлоридів, жорсткості води тощо. З метою запобігання забруднення води ставів в подальшому, слід чітко контролювати кількість органічних, добрив що вносяться при інтенсифікаційних процессах у господарстві.

Враховуючи отриманні дані, в першу чергу високий показник активності іонів водню пропонуємо провести додаткове дослідження, відібрати грунт на аналіз (грунтовий розчин) у ставках, де розводять рибу. Основними показниками для вивчення будуть являтися: лужність, кислотність грунтів, буферність.

Отже, необхідно надалі уважно стежити за вмістом кисню у ставках, мінералізації, оскільки вони удобрюються органічними речовинами, особливо при високій щільності посадки. У разі зменшення вмісту кисню або підвищення окислюванності води внесення органічних добрив слід припинити, іноді тимчасово припиняють і годівлю риби (залишки штучних кормів сприяють забрудненню води). За станом джерела водопостачання рибоводних ставків треба стежити настільки ж уважно, як і за самими ставками. За умов, використання головного ставка у якості такого джерела, треба контролювати рівень заростання водною рослинністю.

Список літератури:

1. Алимов С.І. Екологічні зміни водних екосистем при антропогенних навантаженнях: наукове видання / С.І. Алимов. – Харків: Оберіг, 2010. – 360 с.
2. Дворецький А.І. Використання кормових компонентів переробки продукції тваринництва при вирощуванні риби / А.І Дворецький, Ю.О. Желтов, О.В. Дерень та ін.. // Рибне господарство України «Fishing industry of Ukraine» Науково-виробничий журнал. Керченський державний морський технологічний університет – 2013. – №1 (84). – С.34-39.
3. Гончарова О.В. Особливості функціонування та комплексне дослідження стану рибогосподарського підприємства в умовах степу України /О.В. Гончарова / Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Ґжицького. – 2013. – Ч. 2. – С.38-40.
4. Денисова А.И. Гидрология и гидрохимия Днепра и его водохранилищ / А.И. Денисова, В.М. Тимченко, Е.П. Нахшина и др. –К.: Наук. думка, 1989. – 216 с.
5. Методика збору і обробки іхтіологічних та гідробіологічних матеріалів. – К.: ІРГ УААН.-1998. – 47 с.
6. Харитонова Н. М. Технологія вирощування товарної риби в ставах в полікультурі / Харитонова Н. М., Гринжевський М. В., Гудима Б. І. та ін. / К.: ІРГ УААН. – МРГ. –2012–210с.

Гончарова Е.В.
Днепропетровский государственный аграрно-экономический университет

ГИДРОХИМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ С ЦЕЛЬЮ РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Аннотация
В статье представлены основные показатели гидрохимического состояния водоемов. На основе полученных результатов сделан вывод, что большинство показателей соответствуют нормативам в рыбном хозяйстве.

Ключевые слова: промышленное разведение рыбы, гидрохимический режим водоемов, рыбохозяйственные нормативы, рыбопродуктивность.

Goncharova O.V.
Dnipropetrovs'k State Agrarian and Economic University

HYDROCHEMICAL ANALYSIS OF WATER FOR FISHERIES EXPLOITATION

Summary
The article presents the basic indicators hydrochemical state waters. The results obtained conclusion that most of the indicators conform of the fisheries.
Keywords: industrial fish farming, hydrochemical regime of reservoirs, fisheries standards, the fish productivity.

ІСТОРИЧНІ НАУКИ

УДК 165.172:37

УКРАЇНА В КОНТЕКСТІ СУЧАСНИХ ГЛОБАЛІЗАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ: КУЛЬТУРНИЙ АСПЕКТ

Вербецька О.Д.
Одеський національний економічний університет

У статті досліджуються процеси глобалізації та їхні прояви у сфері культури. У центрі уваги – вплив глобалізації на розвиток і взаємодію культур, наслідки таких процесів, їхні історичні аналоги. Розглядаються такі процеси та явища сучасності, як уніфікація, вестернізація, глобалізація культури, асиміляція, культурний плюралізм і диверсифікація.
Ключові слова: культура, глобалізація, культурна експансія, вестернізація, глобальна культура, «зіштовх цивілізацій», асиміляція.

Постановка проблеми. Однією з визначальних характеристик сучасности є розвиток процесу ґлобалізації. Починаючи розмову про неї, зокрема про її вплив на Україну, очевидно, слід визначитися, як ми розуміємо це поняття. Отже, ґлобалізація – це розвиток економічної та політичної взаємозалежности країн та регіонів світу до такого рівня, коли можливим та необхідним стає створення єдиного світового правового поля та світових органів економічного та політичного управління. Ґлобалізація є об'єктивним процесом, породженим початком інформативної технічної революції, вона стала можливою після подолання бінарного протистояння світової капіталістичної та комуністичної систем. Бінарність такої конструкції нівелювала розбіжності в обох таборах і технічно не давала змоги розгорнути ґлобалістичний процес.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. На сьогоднішній день не існує загальновизнаної концепції глобалізації. В різних регіонах, суспільствах, наукових дисциплінах цей термін має своє специфічне значення. Так, М. Делягін підкреслює, що цей процес характеризується такими рисами, як "скасування адміністративних бар'єрів між країнами, планетарне об'єднання регіональних фінансових ринків, придбання фінансовими потоками, конкуренцією, інформацією й технологіями загального світового характеру. Найважливішою властивістю глобалізації є формування у масштабах цілого світу не просто фінансового та інформаційного ринків, але фінансово-інформаційного простору, в якому все активніше здійснюватиметься не лише комерційна, але й усі інші види діяльності людства" [1, с. 133–134].

С. Панарін вважає, що "глобалізація є процес послаблення традиційних територіальних, соціокультурних та державно-політичних бар'єрів, що колись ізолювали народи один від одного, проте які разом з тим охороняли від неупорядкованих зовнішніх впливів, і становлення нової системи міжнародної взаємодії та взаємозалежності" [2, с. 394–395]. Процес глобалізації, таким чином, ще потребує серйозного теоретичного осмислення. Можна розмірковувати про глобалізацію на абстрактному рівні, проте, більш продуктивним виглядає її вивчення в контексті аналізу її впливу на конкретні сфери суспільного та особистісного буття. Звідси, мета цієї статті – розкрити основні протиріччя, що пов'язанні з процесом глобалізації такої специфічної сфери суспільного життя якою є культура.

Під глобалізацією автор розуміє, приєднуючись до думки російського філософа В. Межуєва, "взаємозалежність, що підсилилася між національними державами і регіонами, які складають світове суспільство, їхню поступову інтеграцію в єдину систему із загальними для всіх правилами й нормами економічної, політичної та культурної поведінки" [3, с. 102].

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Сьогодні в суспільній думці багатьох країн глобалізація асоціюється з експансією західної цивілізації. Втім, на думку автора, глобалізація зовсім не тотожна вестернізації: хоча й джерелом глобалізації первісно був західний світ, але вона становить закономірний результат соціальної еволюції, втілюючи собою загальноцивілізаційний дух, властивий всьому людству. Іншими словами, імпульси, які випромінює глобалізація, є передвісниками формування глобальної цивілізації. Й тут, звісно, виникає суперечливе питання про співвідношення цивілізації та культури.

Мета статті. Розглянути основні протиріччя, що пов'язанні з процесом глобалізації такої специфічної сфери суспільного життя якою є культура.

Виклад основного матеріалу. Низка сучасних філософів, які досліджують проблеми аксіології, переконані, що культура за темпами свого розвитку найчастіше відстає від цивілізації. Зовнішню (матеріальну) оболонку майбутньої глобальної цивілізації утворює світова економіка, а її внутрішнє (духовне) ядро – це система загальнолюдських цінностей [4, с. 58]. В Декларації тисячоліття ООН говориться: "Глобалізація здатна придбати цілком всеохоплюючий і справедливий характер лише завдяки широкомасштабним та наполегливим зусиллям з формування спільного майбутнього, заснованого на нашій спільній приналежності до роду людського в усьому його культурному розмаїтті" [5, с. 24]. Наведена теза, безсумнівно, підтверджує усвідомлення міжнародним суспільством особливої значимості культури у настільки суперечливому процесі, яким є глобалізація.

Однак, якщо глобалізація в галузі економіки бачиться чимось природним й невимушеним, то глобалізація культури – процес куди більш складний саме в силу різноманіття культурних форм. Сьогодні культуру необхідно осмислити в якості вирішального аспекту глобалізації, а не лише як реакцію на економічну глобалізацію [8]. Тому в умовах глобалізації необхідна філософія взаєморозуміння, що розглядається в контексті культурного діалогу Сходу і Заходу.

В світі сьогодні стрімко зростає відчуття власної унікальності й самобутності у народів та регіонів. Можна навіть зазначити, що захист місцевих національних традицій та рис являється глобальним феноменом сучасності [9].

Отже, здатність до самозбереження специфічних культур можлива, проте реалізується така можливість лише за певних умов. Головною з них є безумовна значимість національної культури для світового суспільства; для цього національна культура має бути не лише внутрішньо багатою, але також сприйматися світом, бути потрібною світові – тоді світова спільнота зацікавлена в її збереженні як спільного здобутку.

Мало хто, наприклад, ставить під сумніви значимість шедеврів епохи Відродження або творчості Омара Хайяма для світової культури, хоча зазначені цінності є похідними від різних культур – „західної" та „східної". Та жодного протиріччя тут нема, оскільки й те, й інше являється доступним

© Вербецька О.Д., 2014

для сприйняття, тобто апелює до здатності різних народів сприймати іншу національну культуру. Така здібність припускає, в свою чергу, наявність в сприйманій культурі загальнолюдського змісту, причому настільки велику його концентрацію, коли б стала реальною можливість відчути (тим чи іншим народом) цей загальнолюдський зміст крізь призму свого національно-культурного сприйняття.

Проблемою глобалізації є прагнення все уніфікувати, збудувати за ідеальними шаблонами. Для культури це неприйнятно. Глобалізація часто не бере до уваги специфічний світоглядний зміст національних культур, лише в контексті якого ці культури й мають свій особливий сенс. На публіку виставляються зовні помітні феномени тієї або іншої культури – вони визнаються цікавими, достойними уваги, проте у відриві від світогляду даної культури ці феномени сприймаються або як екзотика, або як примха, або як нонсенс, або ж просто як забавний фольклор.

Відтак може виникнути закономірне питання: невже в національних культур немає вибору, і на всіх на них завжди чекає одне і те ж саме – розчинення в домінуючих сьогодні формах культури, втрата власної самобутності й значимості, нівелювання та знеособлення? Автор переконаний, що це не так. Гідна культура не зазнає поразки. Ні в якому разі не можна поступатися цінностями національної культури. Їм лише варто надати загальнолюдське обличчя, і тоді національну культуру буде сприйнято без помилок та перекручувань. Для вирішення надзвичайно складної задачі входження національної культури до світового культурного простору визначальним є не бажання сподобатися, а вміння залишатися собою, зберегти колорит. Саме такий зміст і становить цінність. Національна культура є цінною саме завдяки її специфіці, оскільки вона являє собою ще один спосіб бачити світ і сутність буття в цьому світі. Цього ґрунту не можна лишати, в протилежному випадку національна культура вгасає, занепадає або зовсім зникає.

Національна культура може і повинна виховувати людину на цінностях, що притаманні цій культурі, оскільки крізь культурну самобутність людини проступає загальнолюдська культура [12].

Коли ми говоримо про традиційну культуру, то маємо на увазі культуру суспільств, соціальна структура яких заснована на традиційних духовних цінностях, які мають достатньо тривалу історію цивілізованого розвитку. Це суспільства з більш чи менш безперервною традицією формування національного менталітету й образу життя. До групи суспільств подібного типу належать також суспільства, що досягли на цій традиційній основі певних соціально-економічних успіхів. Серед них такі країни, як Японія, Китай, Південна Корея, Саудівська Аравія, Індія, Бразилія тощо.

Сама глобалізація є наслідком компромісу культур, в якому його учасники йдуть настільки далеко, наскільки це можливо на даному етапі історичного процесу. Таким компромісом задається „поле" нової світової культури, на якому всі учасники „грають" за добровільно встановленими та погодженими правилами. А сам по собі феномен глобалізації часто перебільшується інтелектуальною елітою, яка не завжди усвідомлює, що глобальні процеси, включаючи й взаємообмін культур (будь то, наприклад, національні кухні, системи охорони здоров'я, науки, технології, одяг і все інше), виникли дуже давно і були необхідними елементами світового історичного процесу з часів перших цивілізацій Стародавнього світу. Ще більш вагомий за своїми наслідками вплив глобалізації на цінності людини, які значно ближче його особистісному ядру, ніж культура. Культура – це зовнішня оболонка цінностей людини.

Отримала широке розповсюдження теза про те, що у глобальних процесах сучасності зіткаються дві аксіологічні системи: система цінностей, що має основу в традиційній культурі, та система цінностей, збудована навколо ліберально-демократичних орієнтацій. Буде невірним інтерпретувати зіткнення цих двох систем цінностей як протистояння двох світів: старого (традиційного) і сучасного (демократичного). Будь воно так, протистояння двох ціннісних систем не мало б місця – можна було б казати лише про історичну спадковість цінностей людини, коли попередні традиційні цінності трансформуються в нові, які відповідають світовим реаліям. Проте мова йде зовсім не про спадковість цінностей в їх історичному розвитку, а саме про протистояння, що доходить іноді до політичних, релігійних та військових конфліктів; причому обидві згадані вище системи цінностей є цінностями, актуальними сьогодні, і їх не можна розділити, упорядкувавши хронологічно. Досвід сучасного світу переконливо демонструє, що деякі традиційні структури дуже органічно вплітаються до тканини нинішньої цивілізації. Без досвіду неможливе й новаторство. Саме традиції дозволяють людині не загубитися, адаптувати свій образ життя до стрімких поворотів сучасного світу. На наш погляд, глобалізація має низку негативних тенденцій: втрачаються здобутки національних культур, внутрішній світ людини не ускладнюється, а, навпаки, спрощується, спостерігається тенденція до уніфікації людських цінностей, що врешті-решт заважає розвиткові людської особистості. Глобалізаційні процеси не сприяють формуванню особистісної першості індивідуального й суспільного буття, а ведуть до остаточної перемоги безособистісного начала над особистісним [2].

Сьогодні має місце формування нового типу культурної взаємодії, що включає відмову від спрощених раціональних схем вирішення культурних проблем. Усе більшого значення набувають здатності до розуміння чужої культури і точок зору, критичний аналіз власних дій, визнання чужої культурної самобутності і чужої істини, уміння включити їх у свою позицію і визнання правомірності існування багатьох істин, уміння будувати діалогічні відносини й іти на компроміс. Новий тип соціальної дії усе більше має потребу в культурних складових і повинен підкорятися логіці культурної комунікації.

Висновки. Таким чином, відмова від національної культури призводить до анулювання власної самобутності. Безперервність культури для національної самосвідомості служить обґрунтуванням безсмертя національної культури. Тверезо оцінивши наявні й перспективні можливості країни, варто визначити своє місце в глобалізаційних процесах, знайти свій виграшний специфічний шлях. І мова тут йде не лише про економіку та політику, але й про ідеологію, про систему цінностей, навколо якої об'єдналися б широкі соціальні верстви, що гарантувало б громадянський мир і згоду в країні у динамічному і вкрай нестабільному сучасному світі. Глибокий аналіз культурних, ціннісних, духовних аспектів глобалізації здатний, на думку автора, надати реальні практичні рекомендації в цій сфері. Поширеним явищем сьогодні стає гетерогенність регіональних форм життєдіяльності людини. На такій засаді можливе не лише збереження, але й відродження та освоєння культури і духовності націй, розвиток місцевих культурних традицій, локальних цивілізацій. Глобалізація вимагає від місцевих культур і цінностей не беззаперечного підпорядкування, а селективного сприйняття та освоєння нового досвіду інших цивілізацій, що є можливим лише в процесі конструктивного діалогу з ними.

Список літератури:
1. Делягин М.Г., Братимов О.В. Практика глобализации: игры и правила новой эпохи. / М.Г. Делягин // – М.: АСТ, 2005. – 344 с.
2. Панарин С.А. Политология. / С.А. Панарин //– М.: Гардарика, 2004. – 480 с.
3. Межуев В.М. Проблема современности в контексте модернизации и глобализации // Полития. – 2000. – № 3. – С. 102–115.
4. Рожков К., Рыбалки В. Глобализация как вызов национальной экономике // „Международная жизнь". – 2001. № 1. – С. 55–62.
5. Декларация тысячелетия ООН // Утверждено. резолюцией 55/2 Генаральной Ассамблеи ООН от 08.09.2000 г.: Режим доступу: http://www.un.org/russian/documen/declarat/summitdecl.htm.
6. Текст Хартии Земли. Париж, ЮНЕСКО. 14 марта 2000 г. // Электронный портал: Режим доступу: http://www.nngasu.ru/bibl/voda&zemlya/hartiya.pdf
7. Василенко И.А. Диалог цивилизаций. – М.: Эдиториал УРСС, 1999. – 290 с.
8. Федотова Н.Н. Возможна ли мировая культура? // Философские науки. – 2006. – № 4. – С. 58–68.
9. Бирюкова М.А. Глобализация: интеграция и дифференциация культур // Философские науки. – 2000. – № 4. – С. 33–42.
10. Орлов Ф.И. Социальные издержки глобализации // Социологические исследования. – 2007. – № 7. – С. 13–22.
11. Пелипенко А.Г. История глобализации. – М.: Юникс, 2007. – 214 с.
12. Глобализация и национальные культуры // Электронный портал: Режим доступу: http://anthropology.ru/ru/texts/kulidzh/mannt_16.html

Вербецкая Е.Д.
Одесский национальный экономический университет

УКРАИНА В КОНТЕКСТЕ СОВРЕМЕННЫХ ГЛОБАЛИЗАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ: КУЛЬТУРНИЙ АСПЕКТ

Аннотация
Статья посвящена процессам глобализации и их проявлениям в сфере культуры. В центре внимания – влияние глобализации на развитие и взаимодействие культур, последствия таких процессов, их исторические аналоги. Рассматриваются такие процессы современности, как унификация, вестернизация, глобализация культуры, ассимиляция, культурный плюрализм и диверсификация.
Ключевые слова: культура, глобализация, культурная экспансия, вестернизация, глобальная культура, «столкновение цивилизаций», ассимиляция.

Verbetskay O.D.
Odesa Economic National University

UKRAINE IN THE MODERN GLOBALIZATION'S PROCESSES: CULTURAL DIMENSION

Summary
The article is dedicated to the processes of globalization which are displayed in the sphere of culture. In the centre of this article is the influence of globalization on the development of cultures, their interaction, historical analogues and consequences of such processes. This work reviews the phenomena of unification, westernization, culture globalization, assimilation, cultural pluralism and diversification.
Keywords: culture, globalization, cultural expansion, westernization, global culture, «clash of civilizations», assimilation.

УДК 94(477.73)

ОСВІТНІЙ НАПРЯМОК ДІЯЛЬНОСТІ ДВОРЯН-БЛАГОДІЙНИКІВ ПІВДНЯ УКРАЇНИ ЗА МАТЕРІАЛАМИ ОФІЦІЙНОЇ ПЕРІОДИКИ

Гончарова Н.О.
Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди

Розглядаються можливості офіційних періодичних видань в якості джерела з історії дворянської благодійності в південноукраїнських губерніях. Увага автора зосереджена на вивченні проявів благодійної діяльності дворян в галузі освіти. Доводиться теза про значущість преси як цінного джерела з даної проблематики.
Ключові слова: офіційна періодика, журнал Міністерства народної освіти, освіта, дворяни, Південь України, пожертвування.

Постановка проблеми. Однією з актуальних проблем розвитку сучасної історичної науки є розширення джерельної бази досліджень за рахунок підвищення інформативності відомих і введення нових джерел до наукового обігу. Одним з основних різновидів історичних джерел щодо відтворення максимально адекватної та наближеної до істини картини минулого є періодична преса. Серед специфічних рис періодики як джерела варто відзначити синтетичність та комплексність у представленні

© Гончарова Н.О., 2014

різноманітної інформації, оперативність в її поданні. Періодична преса є засобом формування офіційної ідеології та здійснення ідеологічного впливу держави на населення, й одночасно – виразником громадської думки, а відтак альтернативних, нерідко опозиційних, поглядів у суспільстві. Вищезазначене засвідчує доцільність залучення періодики в якості особливого високоінформативного історичного джерела.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Роль преси як історичного джерела репрезентована в значному пласті наукових робіт. Генезу періодичної друкованої преси в Україні продемонстровано в роботі Т. Кузнякової [1]. Р. Мазетов на прикладі журналів «Церковный вестник» та «Церковные ведомости» аналізує джерельний потенціал церковного періодичного друку [2]. Наукова розвідка О. Мраморнова присвячена вивченню світської газетної періодики [3]. Автор робить висновок про унікальну цінність регіональної світської преси як джерела з церковної історії початку XX ст., порівнюючи її інформативну значущість з архівними матеріалами установ духовного відомства та єпархіальною періодикою.

Періодичні видання товариства «Просвіта» є об'єктом вивчення Л. Шологон, на їх основі автор висвітлює історію національно-культурного руху українців Галичини другої половини XIX – початку XX ст. [4]. Р. Пиріг досліджує інформаційні можливості періодичної преси у висвітленні революційних подій в Україні початку XX ст. [5]. Періодичну пресу як інформаційне джерело культурного розвитку етнічних меншин Донецької області на межі XX-XXI ст. розглядає А. Гедьо [6]. Культурно-духовне життя Катеринославщини XIX – початку XX ст. за матеріалами місцевих періодичних видань відтворюють Д. Аванесян [7], Г. Утешева [8]. Як історичне джерело «Епархиальные ведомости» певного регіону характеризують І. Верещагін [9], І. Грєбцова [10]. Окремо відзначимо працю І. Грєбцової щодо вивчення регіональної преси першої половини XIX ст. як джерела з історії розвитку освіти в південних губерніях України [11].

Дослідник В. Богданов на прикладі московської преси аналізує взаємовідносини благодійних організацій Російської імперії із засобами масової інформації наприкінці XIX – на початку XX ст. [12], виокремлює фактори, котрі визначали рівень інформаційного розкриття періодичними виданнями питань благодійності [13].

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Однак, попри розмаїття наявної наукової літератури, недостатньо висвітленою через призму публікацій у дореволюційних періодичних виданнях залишається благодійна діяльність представників дворянської верстви південноукраїнських губерній.

Метою статті є на основі аналізу офіційного періодичного видання «Журнал Министерства народного просвещения» щодо напрямків та форм участі дворян Півдня України у благодійній підтримці освітянської галузі Російської імперії за 40-і рр. XIX ст. визначити джерельний потенціал періодики.

Виклад основного матеріалу. «Журнал Министерства народного просвещения», який виходив щомісячно з 1834 по 1917 рр., вважався офіційним друкованим органом міністерства та був присвячений теоретичним і практичним питанням функціонування освітньої системи Російської імперії. Він був не лише трибуною для викладення урядової політики в галузі освіти, але й чи не єдиним дискусійним майданчиком, де різні аспекти цієї політики можна було обговорювати. У XIX ст. це був перший науково-популярний журнал Російської імперії, в котрому друкувалися всі вчені Росії. На сторінках журналу висвітлювались всі нововведення в російській освітній політиці, як-от: впровадження нових гімназійних або університетських статутів, зміни правил вступу до вищих навчальних закладів різного рівня, зміни програм, призначення та переміщення посадових осіб, освітня статистика тощо. Крім того, в ньому публікувалися основні положення тих наукових праць, які Міністерством народної освіти вважалися найбільш значущими у науковому й освітньому відношенні, висвітлювався стан освіти в різних країнах, презентувались новітні наукові здобутки Росії та Заходу.

Цей друкований орган складався з офіційної частини, де друкувалися нормативно-правові матеріали міністерства, і неофіційної частини, в якій публікувалися відомості з педагогіки, класичної філології, історії, літератури тощо. У досліджуваний період у виданні «Журнал министерства народного просвещения» було 6 відділів: «Действия правительства» (оприлюднювались укази, постанови і розпорядження Міністерства народної освіти), «Отдел словесности, науки и художеств» (оригінальні та перекладні статті з релігії, філософії, історії, філології, правознавства, педагогіки), «Известия об ученых и учебных заведениях в России» (відомості про роботу академій, університетів і вчених товариств, про публічні акти й лекції, про стан навчальних і наукових закладів), «Известия об иностранных учебных и ученых заведениях», «История просвещения и гражданского образования» (історія освіти в Російській імперії та інших країнах, біографії знаменитих діячів освіти), «Новости и смесь».

Даний журнал має важливе значення для висвітлення проблематики, пов'язаної з доброчинною діяльністю представників дворянства. Аналіз змісту «Журнала Министерства народного просвещения» дозволяє стверджувати, що у 40-х рр. XIX ст. серед піклувальників навчальних закладів переважали представники шляхетного стану. Матеріали видання засвідчують, що в 1840 р. надвірний радник Штерич та поміщик Хіджеу займали посади почесних піклувальників училищ Слов'яносербського повіту Катеринославської губернії та Хотинського повітового училища Бессарабської області відповідно [14, с. 44; 15, с. 103].

Піклувальниками гімназій в 1840 р. були дворяни: колезький радник Іваненко – Катеринославської, предводитель дворянства Слов'яносербського повіту, штабс-капітан Сомов – Таганрозької, колезький секретар Комстадіуєв – Херсонської, статський радник Заславський – Симферопольської [16, с. 57]. Почесним піклувальником Херсонського повітового училища в 1840 р. являвся штабс-ротмістр Данилов [17, с. 154]. Майор Самофалов опікувався Єлисаветградським повітовим училищем Херсонської губернії з 1840 по 1842 рр. [18, с. 43].

У 1841 р. колезький реєстратор Кушников став почесним піклувальником Керченського повітового училища Таврійської губернії, а дійсний статський радник Карлгоф – помічником Піклувальника Одеського навчального округу [19, с. 19; 20, с. 68].

На посади піклувальників обирали на три роки, найкращих же, як правило, переобирали на повторний термін. Так, у 1842 р. на наступне триріччя були затверджені в посадах почесних піклувальників гімназій: Катеринославської (колезький радник Іваненко) та Таганрозької (повітовий предводитель дворянства, штабс-капітан Сомов). Підполковник Рашевський у цьому ж році був обраний почесним піклувальником Херсонської гімназії [18, с. 10, 21]. А почесний піклувальник Ізмаїльського повітового училища Бессарабської області граф Мамуні згідно свого клопотання був переведений на таку ж посаду до Євпаторійського повітового училища Таврійської губернії [21, с. 31].

Дані за 1843 р. підтверджують призначення почесними піклувальниками повітових училищ: титулярного радника Гловацького (Хотинське, Бессарабська область), титулярного радника Тим-

ченка-Ярещенка (Перекопське, Таврійська губернія), колезького секретаря Рощаківського (Бобринецьке, Херсонська губернія), губернського секретаря Голуба (Слов'яносербське, Катеринославська губернія), титулярного радника Сокологорського (Катеринославське) [22, с. 29; 23, с. 17; 24, с. 63; 25, с. 149]. Справами Ізмаїльського повітового училища з 1844 р. займався піклувальник – колезький секретар Янкуліу [26, с. 152].

У рубриці «Найвищі призначення, переміщення і звільнення» за 1845 р. повідомлялось про обрання почесними піклувальниками гімназій: підполковника Рашевського у Херсонську, відставного гвардії капітана Гавриленка в Катеринославську, штабс-капітана Сомова у Таганрозьку, статського радника Ланга у Сімферопольську [27, с. 86; 25, с. 120]. Рубрика містила також відомості про піклувальників повітових училищ регіону, зокрема, титулярного радника Бітгнера в Євпаторійському; колезького асесора Сокологорського в Катеринославському; поміщика, губернського секретаря Міоковича в Таганрозькому; поміщика, колезького реєстратора Кованька в Перекопському [27, с. 47; 25, с. 147; 28, с. 15].

1846 р. датувалось призначення піклувальником Одеського округу дійсного статського радника Бугайського (замість померлого у 1845 р. таємного радника Д. Княжевича) та його помічником – директора Ришельєвського ліцею, статського радника Петрова [29, с. 6]. У цей же рік почесними піклувальниками стали: у Тираспольському повітовому училищі – князь Аргутинський-Долгорукий; у Бахмутському повітовому училищі – надвірний радник Іванов; у Катеринославській гімназії – надвірний радник Сумароков [29, с. 11; 30, с. 131].

У наступному році серед піклувальників повітових училищ відзначимо: у Бессарабській області – колезького асесора Греневицького (Ізмаїльське) й губернського секретаря Руссу (Бєльцьке); у Катеринославській губернії – титулярного радника Солошича (Олександрівське); у Таврійській – надвірного радника Лампсі (Феодосійське) [31, с. 17; 32, с. 342; 33, с. 26; 34, с. 62].

З 1848 р. в якості почесних піклувальників надавали всіляку підтримку гімназіям, зокрема, гвардії капітан Гавриленко (Катеринославська), штабс-ротмістр Раллі (Кишинівська), повітовий предводитель дворянства, штабс-капітан Сомов (Таганрозька), гвардії поручик Аврамов (Херсонська), статський радник Ланг (Сімферопольська) [35, с. 19, 64]. Лави почесних піклувальників повітових училищ регіону в 1848 р. також поповнили: чиновник Катеринославського дворянського депутатського зібрання Кленовський – при Бахмутському, губернський секретар Чекеруль-Куш – при Бендерському [36, с. 60; 37, с. 6].

У 1849 р. почесним піклувальником Ізмаїльського повітового училища був призначений дворянин Лазо. Цього ж року член Ради Одеського приказу громадського піклування, надвірний радник Синіцин був обраний на посаду піклувальника Одеського училища [34, с. 49, 70].

Визначимо за даними досліджуваного журналу основні форми та методи участі дворян Півдня України у піклуванні навчальними закладами. З метою заохочення приватних осіб до доброчинної діяльності міністр народної освіти відповідною постановою зобов'язав піклувальників навчальних округів надавати йому відомості про всі пожертви. Окрім того, в навчальних закладах були впроваджені спеціальні прошнуровані книги для реєстрації пожертв, також про пожертви пропонувалося повідомляти на сторінках періодичних видань. Саме тому «Журнал Министерства народного просвещения» містить значну кількість важливих для розкриття нашої теми фактичних даних. Так, на сторінках видання повідомлялось, що почесний піклувальник Олександрійського повітового училища Херсонської губернії Фугаров впродовж кількох років винаймав за власний кошт для підготовчого класу означеного навчального закладу приміщення з опаленням та прислугою (1350 карб.), сплачував жалування вчителю малювання (255 карб.). Крім того, благодійник забезпечував харчуванням, одягом і навчальними посібниками вихованців-сиріт шляхетного стану [38, с. 111; 39, с. 93; 40, с. 82].

Вдячність Міністерства народної освіти була оголошена почесним піклувальникам Слов'яносербського повітового училища Голубу (1847) та Бобринецького повітового училища Рощаківському (1848) за спорудження при опікуваних ними училищах флігелів зі службами, оцінених в 1 тис. карб. сріблом кожний [32, с. 350; 30, с. 73]. Піклувальник Херсонської гімназії поручик Аврамов виділяв для ремонту та утримання гімназійного пансіону по 300 карб. впродовж трьох років [41, с. 76].

Дворяни-піклувальники постійно жертвували кошти на користь навчальних закладів. Наприклад, почесні піклувальники повітових училищ офірували: Іванов у 1841 р. Бахмутському 285 карб., Чунпалов – Олександрійському 515 карб. (1841), 223 карб. (1843) [20, с. 71; 42, с. 47-48]. За духовним заповітом титулярного радника Лазова в 1844 р. до Одеського приказу громадського піклування було внесено 3 тис. 516 карб. з тим, щоб на відсотки з цього капіталу в Ришельєвському ліцеї отримували освіту незаможні діти благородного стану [25, с. 51].

Представники дворянського стану південноукраїнських губерній нерідко ініціювали в площині освіти спільні благодійні акції. На кошти бессарабського населення, переважно дворянського, у 40-х рр. XIX ст. були відкриті ланкастерські школи в м. Акермані та м. Рені [17, с. 166; 43, с. 11]. На будівництво будинку для дівочого парафіяльного училища в м. Миколаєві в 1845 р. мешканці, серед яких чимало дворянського походження, офірували 3 тис. 609 карб. [26, с. 54]. У м. Мелітополі Таврійської губернії в 1848 р. було засноване парафіяльне училище, на утримання якого місцеві мешканці, насамперед, дворяни, вирішили вносити з власних прибутків 350 карб. [30, с. 72].

Посилення станових тенденцій у тогочасному суспільстві спричинило відкриття шляхетних (тобто призначених для дітей дворян) пансіонів, безперечно, цей процес відбувався з ініціативи та активного сприяння вищого стану. Дворянство Катеринославської губернії організувало додатковий збір з власних прибутків (впродовж трьох років по 15 коп. з душі поміщицьких селян) на заснування шляхетного пансіону при місцевій гімназії [16, с. 51]. Благодійна акція мала позитивний результат: шляхетний пансіон при Катеринославській гімназії відкрито у 1840 р. [20, с. 70].

Почесний піклувальник Таганрозької гімназії, предводитель дворянства Слов'яносербського повіту, штабс-капитан Сомов у 1842 р. пожертвував на заснування при цьому закладі Пансіону 2 тис. 857 карб. Благодійника у цій справі підтримало місцеве дворянство, зібравши 5 тис. карб. сріблом [44, с. 72]. У 1846 р. було вирішено заснувати Шляхетний пансіон при Симферопольській гімназії, на першочергове облаштування якого дворянин, підполковник Жмєлєв пожертвував 2 тис. карб. [32, с. 74].

У 1848 р. херсонське дворянство постановило офірувати з власних прибутків по 5 коп. сріблом з душі поміщицьких селян впродовж дев'яти років на купівлю місця і спорудження на ньому будинку для Шляхетного пансіону при Херсонській гімназії, а також на утримання в даному пансіоні 12-х вихованців з незаможних дворян [37, с. 20]. На користь Пансіону при Сімферопольській гімназії в 1849 р. таврійське дворянство вирішило збирати щорічно

піввідсотка з прибутків, одержуваних поміщиками з власних маєтків, впродовж шести років [41, с. 73].

Благодійна діяльність представників дворянського стану неабияк заохочувалась владою. Як правило, піклувальників у різний спосіб відзначали «за відмінно-ретельну службу та старанну діяльність». Для ілюстрування наведемо кілька прикладів. Одноразовими грошовими виплатами були нагороджені в 1842 р. піклувальники училищ: надвірний радник Ляликов (Херсонська губернія), титулярний радник Самолов (Таврійська губернія) [43, с. 52]. Піклувальник Одеського навчального округу, таємний радник Д. Княжевич у 1843 р. був пожалуваний орденом рівноапостольного князя Володимира 2-го ступеня та відзначений грамотою [44, с. 150]. Нерідким було нагородження чинами та званнями, зокрема, почесного піклувальника Катеринославського повітового училища Неверовського – чином колезького асесора; почесного піклувальника Катеринославської гімназії, колезького радника Іваненка – чином статського радника; почесного піклувальника Катеринославської гімназії, гвардії відставного капітана Гавриленка – званням камер-юнкера тощо [43, с. 44; 24, с. 79; 45, с. 102].

Висновки та пропозиції. Таким чином, періодика, за умови комплексного джерелознавчого підходу, дозволяє об'єктивно реконструювати минуле, допускає розробку на її основі актуальних питань історичної науки. Проведений аналіз дозволяє зробити висновок про те, що офіційні періодичні видання містять значний масив фактичних даних з історії дворянської благодійності на Півдні України в першій половині XIX ст., тому можуть виступати одним з основних комплексних джерел з досліджуваної проблематики.

Список літератури:

1. Кузнякова Т.В. Генеза періодичної друкованої преси в Україні / Т.В. Кузнякова // Актуальні проблеми державного управління. – 2011. – № 2 (40). – С. 1-6.
2. Мазетов Р.А. Церковная периодическая печать как исторический источник (на примере журналов Церковный вестник и Церковные ведомости) / Р.А. Мазетов // Материалы XII Ломоносовских научных чтений с международным участием молодых ученых, аспирантов и студентов «Психология и современный мир». – Архангельск, 2010 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://history-nso.ucoz.ru/publ/materialy_xii_lomonosovskikh_chtenij_2010/11-1-2 – Заголовок з екрану.
3. Мраморнов А.И. Региональная светская газетная пресса как источник по церковной истории начала XX в. / А.И. Мраморнов // Богослов.ru научный богословский портал. – 2008. – 30 сентября [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.bogoslov.ru/text/322723.html – Заголовок з екрану.
4. Шологон Л.І. Періодичні видання товариства «Просвіта» як джерело з історії національно-культурного руху українців Галичини другої половини XIX – поч. XX ст. / Л.І. Шологон // Наукові праці історичного факультету Запорізького національного університету. – 2012. – Вип. XXXIV. – С. 288-291.
5. Пиріг Р.Я. Джерела з історії української революції 1917-1921 років: періодична преса // Архіви України. – 2011. – № 1. – С. 108-122. – № 4. – С. 132-145. – № 5. – С. 98-112. – № 6. – С. 83-102.
6. Гедьо А. Матеріали періодичної преси як інформаційне джерело культурного розвитку етнічних меншин Донецької області на межі XX-XXI ст. / А. Гедьо // Історіографія, джерелознавство (збірка наукових праць): Збірник праць, 2009. – 200 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.info-library.com.ua/books-book-191.html – Заголовок з екрану.
7. Аванесян Д.З. «Катеринославські губернські відомості» як джерело з історії культурного життя Катеринославщини XIX ст. / Д.З. Аванесян // Історія і культура Придніпров'я: невідомі та маловідомі сторінки. Зб. наук. праць. – Дніпропетровськ: НГУ, 2009. – Вип. 6. – С. 98-109.
8. Утешева Г.В. Культурно-духовная жизнь Екатеринослава конца XIX – начала XX века на страницах справочно-статистических изданий города / Г.В. Утешева [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.ukrterra.com.ua/developments/history/micro/utesheva.htm – Заголовок з екрану.
9. Верещагин И.Ф. «Архангельские епархиальные ведомости» как исторический источник / И.Ф. Верещагин // Материалы XII Ломоносовских научных чтений с международным участием молодых ученых, аспирантов и студентов «Психология и современный мир». – Архангельск, 2010 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://history-nso.ucoz.ru/publ/materialy_xii_lomonosovskikh_chtenij_2010/11-1-2 – Заголовок з екрану.
10. Грєбцова І.С. «Херсонские епархиальные ведомости» першої половини 60-х рр. XIX ст. як історичне джерело / І.С. Грєбцова // Південний архів: історичні науки. – Херсон, 2004. – Вип. 15. – С. 44-48.
11. Грєбцова І.С. Регіональна преса першої половини XIX ст. як джерело вивчення розвитку освіти в південних губерніях України / І.С. Грєбцова // Наукові праці. Серія: Історичні науки. – Миколаїв, 2004. – Вип. 19, т. 32. – С. 128-133.
12. Богданов В.П. Пресса и благотворительность Москвы в начале XX в. / В.П. Богданов // Экономическая история. Обозрение. – Москва, 2006. – Вып. 12. – С. 81-98.
13. Богданов В.П. Факторы, влияющие на полноту информации о благотворительности в московской прессе 1890-х гг. / В.П. Богданов // Труды научной конференции студентов и аспирантов «Ломоносов-2005». Серия: История. – Москва, 2005. – С. 197-200.
14. Журнал Министерства народного просвещения. – 1840. – Ч. 25. – 678 с.
15. Журнал Министерства народного просвещения. – 1840. – Ч. 28. – 745 с.
16. Журнал Министерства народного просвещения. – 1839. – Ч. 21. – 807 с.
17. Журнал Министерства народного просвещения. – 1839. – Ч. 22. – 735 с.
18. Журнал Министерства народного просвещения. – 1842. – Ч. 33. – 662 с.
19. Журнал Министерства народного просвещения. – 1841. – Ч. 29. – 756 с.
20. Журнал Министерства народного просвещения. – 1841. – Ч. 30. – 738 с.
21. Журнал Министерства народного просвещения. – 1842. – Ч. 35. – 737 с.
22. Журнал Министерства народного просвещения. – 1843. – Ч. 37. – 525 с.
23. Журнал Министерства народного просвещения. – 1843. – Ч. 39. – 781 с.
24. Журнал Министерства народного просвещения. – 1843. – Ч. 40. – 889 с.
25. Журнал Министерства народного просвещения. – 1845. – Ч. 46. – 901 с.
26. Журнал Министерства народного просвещения. – 1846. – Ч. 50. – 831 с.
27. Журнал Министерства народного просвещения. – 1845. – Ч. 45. – 818 с.
28. Журнал Министерства народного просвещения. – 1845. – Ч. 48. – 725 с.
29. Журнал Министерства народного просвещения. – 1846. – Ч. 52. – 785 с.
30. Журнал Министерства народного просвещения. – 1848. – Ч. 58. – 964 с.
31. Журнал Министерства народного просвещения. – 1847. – Ч. 53. – 830 с.
32. Журнал Министерства народного просвещения. – 1847. – Ч. 54. – 994 с.

33. Журнал Министерства народного просвещения. – 1847. – Ч. 55. – 874 с.
34. Журнал Министерства народного просвещения. – 1849. – Ч. 63. – 982 с.
35. Журнал Министерства народного просвещения. – 1848. – Ч. 57. – 949 с.
36. Журнал Министерства народного просвещения. – 1848. – Ч. 59. – 998 с.
37. Журнал Министерства народного просвещения. – 1848. – Ч. 60. – 782 с.
38. Журнал Министерства народного просвещения. – 1835. – Ч. 6. – 519 с.
39. Журнал Министерства народного просвещения. – 1836. – Ч. 10. – 839 с.
40. Журнал Министерства народного просвещения. – 1837. – Ч. 14. – 759 с.
41. Журнал Министерства народного просвещения. – 1849. – Ч. 62. – 968 с.
42. Журнал Министерства народного просвещения. – 1844. – Ч. 42. – 993 с.
43. Журнал Министерства народного просвещения. – 1842. – Ч. 36. – 710 с.
44. Журнал Министерства народного просвещения. – 1843. – Ч. 38. – 765 с.
45. Журнал Министерства народного просвещения. – 1849. – Ч. 61. – 1208 с.

Гончарова Н.А.
Переяслав-Хмельницкий государственный педагогический университет
имени Григория Сковороды

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДВОРЯН-БЛАГОТВОРИТЕЛЕЙ ЮГА УКРАИНЫ ПО МАТЕРИАЛАМ ОФИЦИАЛЬНОЙ ПЕРИОДИКИ

Аннотация
Рассматриваются возможности официальных периодических изданий в качестве источника по истории дворянской благотворительности в южноукраинских губерниях. Внимание автора сосредоточено на изучении проявлений благотворительной деятельности дворян в области образования. Доказывается тезис о значимости прессы как ценного источника по данной проблематике.
Ключевые слова: официальная периодика, Журнал Министерства народного просвещения, образование, дворяне, Юг Украины, пожертвование.

Goncharova N.A.
Pereyaslav-Khmelnytsky Hryhoriy Skovoroda State Pedagogical University

THE EDUCATIONAL ACTIVITY OF NOBILITY OF THE SOUTH OF UKRAINE BASED ON OFFICIAL PERIODICALS

Summary
This article discusses the possibility of official periodicals as the source on the history of noble charity in Southern Ukrainian provinces. The author's attention is focused on the study of the manifestations of charitable activities nobles in education. The thesis proved about the importance of the press as a valuable source on the subject.
Keywords: official periodicals, Journal of the Ministry of National Education, education, noblemen, the South of Ukraine, donation.

УДК 443.94 + 323.2

КОНЦЕПЦІЯ НАЦІОНАЛ-КОМУНІЗМУ В УКРАЇНІ

Павлів О.В.
Політично-культурний журнал «Пороги» в Чеській Республіці

У статті висвітлено історичні дослідження становлення та подальшого розвитку націонал–комуністичної ідеї в Україні. Розглянуто окремі аспекти, передусім детермінанти, в яких розповідається про наявні причини політичної боротьби прихильників української націонал–комуністичної течії зі сталим політичним режимом в СРСР Міжвоєнного періоду. Наукова новизна полягає у постановці та розробці сучасних наукових студій цієї теми, яка не отримала всебічного висвітлення в історичній науці, оскільки поодинокі наукові дослідження, які розглядалися в минулому все ще потребують її подальшого ґрунтовного вивчення . Саме тому на основі широкого використання джерел здійснено комплексне та об'єктивне дослідження історії становлення націонал–комуністичних міркувань в осередку окремих прошарків українського контингенту в складі СРСР.
Ключові слова: націонал–комунізм, громадянська війна, суспільно–політичні відносини, ідеологія, міжнародні відносини, конфронтація, міжвоєнний період.

Постановка проблеми. Зростання інтересу до вивчення й переосмислення історії політологічної науки України є невід'ємною складовою процесу відновлення історичного ланцюга політичних пріоритетів національної думки цієї країни. Нове бачення історії формування суспільно–політичної боротьби в Україні сприяє розвитку наукової і гуманітарної політики держави, яка могла б визначи-

© Павлів О.В., 2014

ти історичні чинники розвитку її політичної сфери.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Слід зазначити, що розробка питання розвитку політологічної науки України в контексті формування націонал–комуністичної ідеї в межах цієї країни є малодослідженою українськими дослідниками. Вивченню проблем розвитку та дослідної справи в цій конкретній сфері суспільно–політичних відносин присвячені певні праці вчених – істориків та політологів, зокрема українських науковців. До переліку праць, в яких висвітлено дану проблематику можна віднести дослідження таких істориків як В. Винниченко, Дж. Мейс, С. Мазлах.

Проведений аналіз свідчить про наявність підходів до дослідження даного питання та запропонованих рекомендацій дослідників щодо формування системи досліджень націонал–комуністиної ідеї в Україні зазначеного періоду.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Одначе зазначені праці несуть собою фрагментарний та водночас періодичний характер і не розкривають проблеми розвитку наукових досліджень цієї теми детально, уникаючи сучасних поглядів на події тих часів. Тому, постає питання ґрунтовного вивчення зазначеної проблеми задля заповнення прогалини у вітчизняній історіографії.

Мета статті. Головною метою цієї роботи є висвітлення проблеми розвитку націонал–комуністичної ідеї, окреслити окремі напрями діяльності цієї течії та зробити висновки щодо можливостей раціонального використання цієї концепції в Україні.

Викладення основного матеріалу. Для того, щоб усвідомити причини виникнення націонал–комуністичної ідеї в Україні слід перш за все пояснити причини самого виникнення такої ідеї, як націонал – комунізм. Це був національно – орієнтований напрям у комуністичному русі, що виник протягом 1917–20 рр. серед частини бездержавних народів колишньої Російської імперії. Його прибічники вважали, що створення комуністичної економіки приведе до знищення як соціального, так і національного гноблення. Водночас вони вважали, що комунізм не потрібно уніфікувати за російським зразком, а пристосовувати до спеціальних національних передумов тієї чи іншої країни.

Революційні події 1917 року послужили важливим каталізатором процесу перетворення українського соціалізму на український комунізм. Дж. Мейс щодо цього зауважує, що «... в Україні відбулася боротьба між російськими і українськими революціонерами за владу над країною, яку як російські» міські «революціонери, так і українські» селянські «мали підстави вважати своєю». Але на цьому етапі відбувається процес творення радянської держави, який вимагає організації не просто партійного, але суспільного життя. Перебуваючи у руслі всезагального радянського становлення, українські націонал–комуністи насамперед звертають увагу на ідеї культурно – освітнього та наукового життя. Інша важлива ділянка – функціонування управлінських, силових та армійських структур.

З цього питання дискусію з В. Леніном ведуть В. Шахрай та С. Мазлах. В полеміці вони стверджують, що В. Ленін забув ті красиві слова (мається на увазі декларація про право націй на самовизначення, про право вільного розвитку мови тощо), які промовляв вчора перед революцією, але реальність така, що руйнуються будь – які спроби незалежного функціонування українського державно – політичного організму. Натомість в Україні штучно запроваджуються політичні інститути Російської Федерації. Підстав для таких тверджень було більше ніж досить. [1, с. 171-172]

Слід зауважити, що радянський комунізм відрізнявся від комунізму як такого. Усе, що було задекларовано в теорії його побудови в процесі апробації зазнало значних суспільно–політичних змін, особливо після смерті В. Леніна та приходу до влади Й. Сталіна. Авторитарне суспільство, обумовлене народною боротьбою з кріпацтвом в Російській імперії і виведення партійним апаратом ЦК КПРС населення з неграмотності, у свою чергу звело соціально – визвольну боротьбу до однієї людини – В. Леніна, який став для радянського суспільства авторитетом, який зумів досягнути поставлених перед цим суспільством цілей, навідміну від тоталітарного суспільства, що було обумовлене індивідуальною боротьбою Й. Сталіна (Джугашвіллі) з власним радянським народом.

Таким чином діяльність націонал–комуністів так чи інакше відштовхувалася від подій, яких зазнав ввесь Радянський Союз загалом. В українській політичній думці пошук ідеального ладу, максимально справедливого устрою, котрий забезпечив би оптимальний розвиток як всього суспільства, так окремої особистості, знаходив вираз у двох основних напрямах: соціальної справедливості та національної рівноправності. Саме в цьому аспекті цікавим феноменом постає український націонал–комунізм, як явище, що синтезувало в собі ідеї національної та соціальної справедливості. [2, с. 173]

Полеміка національного спрямування України Міжвоєнного періоду набрала своїх обертів не тільки внаслідок Жовтневої революції 1917 р., але й водночас наслідки на неї мали події Української революції в період формування державності УНР. Навряд чи можемо говорити про світоглядний ідейний перелом, але вже тоді починають формуватися окремі національний і соціалістичний дискурси, поєднувати які стає дедалі важче. [4, с. 6] Разом із тим ідея національної державності, що становить альфу і омегу для будь – якого націоналізму, не стала для націонал–комуністів визначальною та системоутворюючою. Важливішим для них було забезпечення трудящих класів до національних культурних цінностей та вільного національного розвитку. По-суті, їх влаштовувала та державно – політична форма, яка забезпечувала такий розвиток. [5, с. 197]

Українські комуністи, які вважали, що кожний народ може йти до комунізму власним шляхом, допомагали встановленню радянської влади у 1917 – 1920 рр. Прибічники цього напряму були відданими комуністами, які щиро вірили в те, що марксизм пропонує найправильніший шлях порятунку людства. Разом із тим вони вважали, що для досягнення оптимальних результатів комунізм має пристосуватися до специфічних національних умов.

Ще у 1918 р. два комуністи – Василь Шахрай та Сергій Мазлах піддали партію нещадній критиці за лицемірну політику в національному питанні й зокрема стосовно українців. Явно натякаючи на російський націоналізм, що пройняв усю партію, у своїх памфлетах «Революція на Україні» та «Про теперішнє становище на Україні» вони підкреслювали, що «доки лишатиметься нерозв'язане національне питання, доки один народ правитиме, змушуючи інших коритися, ми не матимемо соціалізму».

Таким чином, український націонал–комунізм - наслідок тривалого коливання інтелігенції між націоналістичними і комуністичними ідеями, прагнення узгодити їх, поєднати в одне ціле. [3, с. 71]

Водночас компонент націоналізму у його контратакції з демократією однаково позитивно впливає на суспільно–політичні відносини у суспільстві, як і у випадку контрактації націоналізму з комунізмом.

Висновки і пропозиції. Особливість сучасної концепції націонал- комунізму в Україні, передусім акцептуючи передумови специфіки українсько-

го суспільства передбачає первинну націоналізацію внутрішньої політики країни і лише відтак, створення вторинних подальших комуністичних методів управління державою. Саме тому реалізація сучасної, більш в глибокому розумінні цього слова, націонал–комуністичної ідеї в Україні є неможливим для українського суспільства явищем, оскільки дестабілізація суспільно–політичних відносин, прояви якої відображає відсутність консолідації жителів українського соціуму та його специфіки, передбачає подальші етапи унеможливлення введення в обіг такої концепції в зв'язку з:

а) Прокламація націоналізму з профанацією комунізму;

б) Прокламація комунізму з профанацією націоналізму.

Для створення політичної платформи, контент якої неможливий без узгодженої дії обох компонентів націонал–комуністичної ідеї в Україні супроводжується конфронтацією, відповідно якої обидва без наявної на те контрактації раніше згадані компоненти вступають в двохсторонній конфлікт, відкидаючи в такий спосіб будь – яку подальшу взаємодію, за результатами якої відбуваються процеси капіталістичних або соціалістичних відносин у суспільстві без подальших їх, що важливо, трансформацій у випадку капіталізму до демократії, у випадку соціалізму до комунізму, тобто вищої і водночас фінальної фази, яка є результатом зародків капіталізму чи соціалізму.

Це спростовує факт становлення комуністичного або демократичного ладу в суспільстві без його контент – реакції з націоналізмом.

Вважається, що демократія, результат проходження капіталізму та комунізм, результат проходження соціалізму є вищою та водночас фінальною стадією досягнення суспільного блага в країні. Та нам, за результатами теоретичних передумов дослідження вдалося спростувати це твердження, пояснюючи це тим, що вищим і водночас фінальним, без проходження складних суспільно–політичних процесів капіталізму та соціалізму є націонал – демократія та націонал–комунізм, які не є результатом ані націоналізму, ані комунізму (або демократії), але водночас обох цих взаєпов'язаних між собою компонентів.

Список літератури:

1. Кафарський В. Національний комунізм та його вплив на політичну організацію суспільства // Політичний менеджмент, Випуск № 3. – 2007. – С. 170-185.
2. Кам'янська А. Український націонал–комунізм: зміст та особливості // Вісник КНУ ім. Т. Шевченка, Випуск № 81 – 83. – 2006. – С. 173 – 176.
3. Лисяк – Рудницький І. Напрями української політичної думки: Комунізм // Історичні есе. У 2 т. Т. 2 / Пер. з англ. У. Гавриків, Я. Грицака. – К., 1994 р. – С. 71.
4. Конференція УПРС у Київі. Відношення до Тимчасового уряду // Боротьба (Орган Центрального Комітету УПСР). – 1917. – 20 червня. – № 5. – С. 6.
5. Огієнко В. Націонал–комунізм у добу Української революції // Наукові записки ІПіЕНД ім. І. Ф. Кураса НАН України, Випуск № 43. – 2005. – С. 189-200.

Павлив О.В.
Политическо-культурный журнал «Пороги» в Чешской Республике

КОНЦЕПЦИЯ НАЦИОНАЛ-КОМУНИЗМА В УКРАИНЕ

Аннотация
В статье отражены исторические исследования становления и дальнейшего развития национал–коммунистической идеи в Украине. Рассмотрены отдельные аспекты, прежде всего детерминанты, в которых рассказывается об имеющихся причинах политической борьбы сторонников украинского национал–коммунистического течение с постоянным политическим режимом в СССР Межвоенного периода. Научная новизна заключается в постановке и разработке современных научных студий этой темы, которая не получила всестороннего освещения в исторической науке, поскольку одиночные научные исследования, которые рассматривались в прошлом, всё ещё нуждаются дальнейшего основательного изучения. Именно поэтому на основе широкого использования источников осуществлено комплексное и объективное исследование истории становления национал–коммунистичеких рассуждений в ячейке отдельных прослоек украинского контингента в составе СССР.
Ключевые слова: национал–коммунизм, гражданская война, общественно–политические отношения, идеология, международные отношения, конфронтация, межвоенный период.

Pavliv O.V.
Political and culture journal «Porohy» in Czech Republic

CONCEPTION OF NATIONAL-COMMUNIST IN UKRAINE

Summary
In the article historical researches of becoming and further development are reflected national–communist idea in Ukraine. Separate aspects are considered, foremost reasons, in that told about present reasons of political fight of supporters of the Ukrainian national–communist flow with the permanent political mode in the USSR of Intermilitary period. A scientific novelty consists in raising and development of modern studios of this theme that did not get all–round illumination in historical science, as single scientific researches that was examined in the past still need her further sound study. For this reason basis of deployment of sources complex and objektive research of history of becoming of the national–communist reasoning is carried out in the cell of separate layers of the Ukrainian contingent in composition of the USSR.
Keywords: national–communism, civil war, social and political relations, ideology, international relations, confrontation, intermilitary period.

ЕКОНОМІЧНІ НАУКИ

УДК 336.225

ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ ПРИБУТКОМ ПІДПРИЄМСТВА

Андріяш А.С., Могилова А.Ю.
Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара

У статті обґрунтовано важливість прибутку, як основного індикатора ефективності діяльності підприємства. Виділено основні об'єкти управління прибутком підприємства в процесі його формування ,розподілу і використання. Розкрито шляхи управління прибутком.
Ключові слова: прибуток, управління прибутком, підприємство, планування прибутку, економічна діяльність.

Постановка проблеми. Найважливішою фінансовою категорією, що відображає позитивний фінансовий результат господарської діяльності підприємства, характеризує ефективність виробництва, обсяг і якість виробленої продукції, стан продуктивності праці, є прибуток. На сучасному етапі розвитку ринкового середовища господарювання власників підприємств цікавить не тільки отримання прибутку, а його максимізація. Для досягнення цієї мети на перший план виходять питання щодо ефективного управління прибутком, так як розмір отриманого прибутку має досить велике значення в діяльності підприємства. Величина прибутку підприємства впливає на формування фінансових ресурсів підприємства, збільшення ринкової вартості підприємства, ефективність виробничої діяльності підприємства, економічний розвиток держави шляхом поповнення державного бюджету сплатою податків, зборів, обов'язкових платежів. Отже, значна роль прибутку в розвитку підприємства, а також держави визначають необхідність дослідження питань ефективного управління прибутком підприємств.

Аналіз останніх наукових досліджень і публікацій. Значну увагу проблемам управління прибутком, питанням формування та використання прибутку підприємств досліджували українські та зарубіжні вчені. А саме: І.Т. Балабанов, І. Бланк, М.Д. Білик, Є. Брігхем, Дж.К. Ван Хорн, В.М. Геєц, Дж. Джуран, А. Дайле, С. Дорогунцов, П. Друкер, П.В. Єгоров, І. Кац, А.М Ковальова, Г. Крамаренко, Л.А. Костирко, М. Коробова, Ю.Г. Лисенко, Л. Ліго-ненко, В.П. Стасюк та ін.

Невирішені раніше частини загальної проблеми. Так як метою створення будь-якого підприємства є отримання прибутку, то максимізація прибутку є одним із основних завдань фінансового менеджера, яке потребує вирішення завдань у сфері капітальних вкладень, управління структурою та вартістю капіталу, доходами і витратами, основним і оборотним капіталом. Тому стабільне зростання прибутку є результатом ефективного управління фінансами господарюючого суб'єкта вцілому.

Метою дослідження є дослідження механізму управління прибутком підприємства при здійсненні його господарської діяльності.

Виклад основного матеріалу дослідження. Формування та створення ринкової економіки потребує від підприємств України раціонального і економічно обґрунтованого підходу до планування своєї діяльності, до визначення стратегії фінансової і виробничої політики, аналізу й оцінки отриманих результатів. Прибуток є основним джерелом фінансування розвитку підприємства, удосконалення його матеріально-технічної бази, забезпечення всіх форм інвестування [1].

Прибуток – це та частина виторгу, що залишається після відшкодування всіх витрат на виробничу, комерційну, фінансову та інвестиційну діяльність підприємства, та слугує засобом відтворення і головним мотивом здійснення такої діяльності для власників підприємства в поточному і перспективному періоді, а також є основною характеристикою ефективності цієї діяльності.

В умовах стрімкого розвитку ринкової економіки місце і роль прибутку у господарському процесі безперервно зростає. Саме він є головним стимулом ведення господарської діяльності підприємствами і забезпечує інтереси всіх суб'єктів, причетних до цієї діяльності, а саме: підприємців, персоналу підприємства та держави.

Прибуток виступає не тільки стимулом господарської діяльності підприємств, але й основним джерелом розвитку їхньої діяльності. Таким чином, великої значущості набуває необхідність розробки рекомендацій по підвищенню ефективності формування, розподілу прибутку та його максимізації.

Забезпечення ефективного управління прибутком підприємства визначає ряд вимог до цього процесу:

- інтегрованість з загальною системою управління підприємством (у якій би сфері діяльності підприємства не ухвалювалось управлінське рішення, воно прямо або побічно впливає на прибуток, так як управління прибутком безпосередньо пов'язано з виробничим менеджментом персоналу, інвестиційним менеджментом, фінансовим менеджментом та іншими видами менеджменту);

- комплексний характер формування управлінських рішень (управління прибутком повинне розглядатися як комплексна система дій, забезпечуючи розробку взаємозалежних управлінських рішень, кожне з яких вносить свій внесок в результативність формування і використання прибутку по підприємству);

- високий динамізм управління (системі управління прибутком повинен бути властивий високий динамізм, що враховує зміну чинників зовнішнього середовища, ресурсного потенціалу, форм організації і управління виробництвом, фінансового стану і інших параметрів функціонування підприємства);

- багатоваріантність підходів до розробки окремих управлінських рішень (реалізація цієї вимоги припускає, що підготовка кожного управлінського рішення у сфері формування, розподілу і використання прибутку повинна враховувати альтернативні можливості дій, вибір яких повинен бути заснований на системі критеріїв, що визначають політику управління прибутком підприємства);

- орієнтованість на стратегічні цілі розвитку підприємства (якими б прибутковими не здавалися ті або інші проекти управлінських рішень в поточному періоді, вони повинні бути змінені, якщо вони вступають в суперечність з місією (головною метою діяльності) підприємства);

Нині в Україні в умовах економічної кризи спостерігається тенденція до значного зниження рівня рентабельності виробництва, що означає збитко-

© Андріяш А.С., Могилова А.Ю., 2014

вість багатьох підприємств. У зв'язку з цим управління підприємством вимагає вдосконалення методів прогнозування прибутку, адже саме прибуток визначає для підприємницької діяльності рішення трьох проблем: що продавати, як продавати і для кого продавати.

Висока роль прибутку у розвиткові підприємства і забезпечення інтересів його власників визначають необхідність розробки ефективної політики управління прибутком та виявлення шляхів його максимізації.

Політика управління прибутком представляє собою процес виробітки і прийняття управлінських рішень по всіх основних аспектах його формування, розподілу та використання на підприємстві [2].

Головною метою політики управління прибутком є забезпечення збільшення добробуту власників підприємства, яка повинна забезпечувати одночасно гармонізацію інтересів власників підприємства з інтересами держави. Виходячи з головної мети, система управління прибутку дає змогу вирішувати такі завдання як забезпечення максимізації розміру прибутку, забезпечення оптимальної пропорційності між рівнем прибутку і рівнем ризику, забезпечення постійного зростання ринкової вартості підприємства, забезпечення ефективності програм участі персоналу щодо прибутку тощо.

В процесі діяльності підприємство повинно проводити політику максимізації прибутку, що включає: управління формуванням та розподілом прибутку.

Політика управління формування прибутку включає в себе наступні елементи як розробка політики управління прибутком в процесі операційної, інвестиційної та фінансової діяльності.

Операційна діяльність – це основна діяльність підприємства, а також інші види діяльності, які не є інвестиційною чи фінансовою діяльністю. Тобто це операції, пов'язані з виробництвом або реалізацією продукції, що є головною метою створення підприємства та забезпечують основну частку його доходу.

Під інвестиційною діяльністю розуміють придбання та реалізацію тих необоротних активів, а також тих фінансових інвестицій, які не є складовою частиною еквівалентів грошових коштів.

В свою чергу, під фінансовою діяльністю вважають діяльність, яка призводить до змін розміру і складу власного та позикового капіталу підприємства.

Політика управління формуванням прибутку повинна бути спрямована на максимізацію розміру позитивного фінансового результату через виконання комплексу завдань щодо забезпечення зростання обсягів діяльності, ефективного управління витратами, підвищення ефективності використання матеріально-технічної бази, оптимізації складу та структури обігових коштів, підвищення продуктивності праці та системи управління суб'єктом господарювання.

Політика управління розподілом прибутку включає управління своєчасною сплатою податків й інших обов'язкових платежів з прибутку та оптимізацію пропорцій розподілу прибутку на частини, що капіталізуються й що споживаються [3].

При розподілі прибутку важливим є оптимальне поєднання таких завдань його ефективного використання: здійснення розподілу прибутку відповідно до стратегії розвитку підприємства; підвищення рівня добробуту власників підприємства, шляхом реалізації дивідендної політики; забезпечення приросту ринкової вартості суб'єкта господарювання у коротко- та довготерміновій перспективі; підвищення інвестиційної привабливості підприємства; забезпечення ефективного впливу на трудову активність працівників, що здійснюється шляхом участі працівників у розподілі прибутку; поповнення фінансових ресурсів підприємства; підвищення рівня платоспроможності підприємства за рахунок скерування капіталізованого прибутку в обіговий капітал; зменшення ризиків діяльності внаслідок формування та поповнення резервного фонду, фонду резерву виплат дивідендів, інших фондів спеціального призначення.

Управління використанням прибутку охоплює формування дивідендної політики, яка відіграє значну роль у реалізації фінансової стратегії підприємства. Вона впливає на рівень добробуту інвесторів у поточному періоді; визначає розміри формування власних фінансових ресурсів, а відповідно і темпи виробничого розвитку підприємства на основі самофінансування; впливає на фінансову стійкість підприємства, на вартість використовуваного капіталу і ринкову вартість підприємства.

У системі управління прибутком підприємства його планування являє найбільш відповідальний етап. Планування прибутку являє собою процес розроблення системи заходів щодо забезпечення її формування в необхідному обсязі й ефективне використання відповідно завданням розвитку підприємства в майбутньому періоді[4]. Звідси слідує, що необхідність планування прибутку обумовлено тим, що в ринкових умовах планова сума прибутку є цільовим орієнтиром комерційної діяльності підприємств і мірою її ефективності .

Висновки і пропозиції. Отже, прибуток підприємства є важливою економічною категорією і виступає об'єктом управління. Прибуток є джерелом формування фінансових ресурсів підприємства, і чим вище рівень прибутку, тим менш потреба підприємства у залученні фінансових коштів із зовнішніх джерел і вище рівень самофінансування свого розвитку.

Прибуток являє собою різницю між сукупними доходами і сукупними витратами підприємства, або між ціною реалізації та собівартості продукції та характеризує кінцевий фінансовий результат діяльності підприємства. Його одержання є обов'язковою умовою забезпечення його самофінансування і зміцнення конкурентоспроможності на ринку.

Таким чином, прибутковість є основним критерієм оцінки виробничо-господарської діяльності кожного підприємства, а прибуток як економічна категорія відображає кінцеву грошову оцінку виробничої та фінансової діяльності і є найважливішим показником фінансових результатів підприємницьких структур, їх фінансового стану. Він є визначальним критерієм ефективності господарювання.

Система управління прибутком має бути органічно інтегрована із загальною системою управління підприємством, оскільки прийняття управлінських рішень у будь-якій сфері діяльності підприємства впливає на рівень прибутку, який у свою чергу є основним джерелом фінансування розвитку підприємства та зростання доходів його власників. Отже, підвищення рентабельності виробництва та інвестиційної привабливості підприємства, зміцнення конкурентоспроможності вимагають застосування ефективних підходів до управління прибутком суб'єкта господарювання з метою його максимізації.

Список літератури:
1. Покропивний С. Ф. Економіка підприємства: Підручник / За заг. ред. С. Ф. Покропивного. – Вид. 2-ге, перероб. та доп. – К.: КНЕУ, 2000. – 528 с.
2. Березіна О.В. Економіка підприємства / О.В. Березіна, Л.М.Березіна, Н.В. Бутенко – Київ : «Знання», 2009. – 350 с.
3. Покропивний С.Ф.Економіка підприємства. – К.:КНЕУ, 2008. – 528 с.
4. Кривицька О.Р.Планування прибутку підприємства // Фінанси України. – 2009, №6. – Ст. 12-16.

Андрияш А.С., Могилова А. Ю.
Днепропетровский национальный университет имени Олеся Гончара

ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ПРИБЫЛЬЮ ПРЕДПРИЯТИЯ

Аннотация
В статье обоснована важность прибыли, как основного индикатора эффективности деятельности предприятия. Выделены основные объекты управления прибылью предприятия в процессе его формирования, распределения и использования. Раскрыты пути управления прибылью.
Ключевые слова: прибыль, управление прибылью, предприятие, планирование прибыли, экономическая деятельность.

Andriyash A.S., Mohilova A.Y.
Dnipropetrovsk Oles Gonchar National University

THE PECULIARITIES OF COMPANY PROFITS

Summary
In this article the importance of profit as the main indicator of the efficiency of the company. The basic objects of profit management company in the process of formation, distribution and use. Reveals ways to profit management.
Keywords: profit, profit management, company, planning profit, economic activity.

УДК [331.108:658]:330.342.146

СУЧАСНІ НАУКОВІ ПІДХОДИ ЩОДО УДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ НА ПІДПРИЄМСТВІ В РИНКОВИХ УМОВАХ ГОСПОДАРЮВАННЯ

Базалійська Н.П., Забавський Т.В.
Хмельницький національний університет

У статті наведена загальна характеристика теоретико-методологічних підходів щодо удосконалення управління персоналом на підприємствах, що є дуже актуальним в умовах становлення нових соціально-трудових відносин.
Ключові слова: персонал, управління персоналом, розвиток персоналу, професійний розвиток.

Постановка проблеми. Умови ринкової економіки, що склалися в Україні, обумовили необхідність розробки принципово нових підходів до управління персоналом з усвідомленням того, що головним резервом підприємства є працівники, а за його межами – споживачі продукції, якість якої забезпечує персонал. З урахуванням цього положення в сучасних умовах потрібна розгорнута система кадрової роботи, яка спирається не стільки на організаційні методи, скільки на досягнення сучасної управлінської психології і проектування методики оцінки персоналу. Процес становлення нових економічних відносин обумовив появу нових теоретичних уявлень з управління персоналом, критичне переосмислення цієї проблеми, і потребує вироблення адекватних сучасному рівню розвитку економіки підходів до вирішення завдань з управління персоналом.

Аналіз останніх досліджень. Проблематиці управління персоналу на підприємстві як у науковому, так і в практичному аспектах присвячено дослідження багатьох відомих вітчизняних вчених та практиків таких як В. Данюка, М. Плоский, О. О. Наумова, О. А., Грішнова, І. М. Мурсалімова та багато інших. Разом з тим науково-практична робота в напрямку управління персоналом потребує подальшої активізації зусиль вчених, адже низка проблем потребує вирішення з урахуванням умов, які склалися в Україні.

Метою написання даної статті є висвітлення сучасних наукових підходів, щодо удосконалення управління персоналом на підприємстві з урахуванням соціально-економічних умов, що сформувалися в Україні.

Виклад основного матеріалу. Зміни, що відбулись в економічній і політичній системах нашої країни, з одного боку, відкрили принципово нові можливості удосконалення трудової діяльності, з іншого – обумовили великий ступінь невизначеності у житті населення. У загальному вигляді виділяють чотири групи факторів, які впливають на управління персоналом на підприємстві [1]:

- стратегія поведінки промислових підприємств в ринкових умовах господарювання;
- ієрархічна структура підприємства, в якій основним засобом впливу є підпорядкованість, адміністративні методи стимулювання і контролю над розподілом матеріальних благ;

© Базалійська Н.П., Забавський Т.В., 2014

- вироблені суспільством, підприємством, трудовим колективом спільні цінності, соціальні норми, стандарти поведінки, які регламентують дії особистості, змушують її вести себе певним чином без видимого примусу;

- система рівноправних відносин, які засновані на купівлі-продажу продукції та послуг, відносинах власності, рівності інтересів продавця і покупця.

Перераховані фактори впливу є досить складними поняттями і на практиці рідко реалізуються окремо один від одного. В залежності від того, якому з них віддається перевага, визначається економічна ситуація та політика управління персоналом на підприємстві.

Зростання конкуренції, удосконалювання технологій, боротьба за споживача і якість продукції змушують підприємство по-новому розглядати весь комплекс питань управління. Змінилися і вимоги до працівника. Головним тут є визнання високої соціальної відповідальності, що лежить на всіх співробітниках організації й у першу чергу на керівниках. Сучасна організація – це адекватна реакція на швидкі зміни, неперервні мінливі технології і невизначеність середовища. Людський потенціал, здатність керівника правильно поставити мету й ефективно розпорядитися ресурсами стають головним фактором успіху організації. На перший план висуваються проблеми управління людськими ресурсами організації [1].

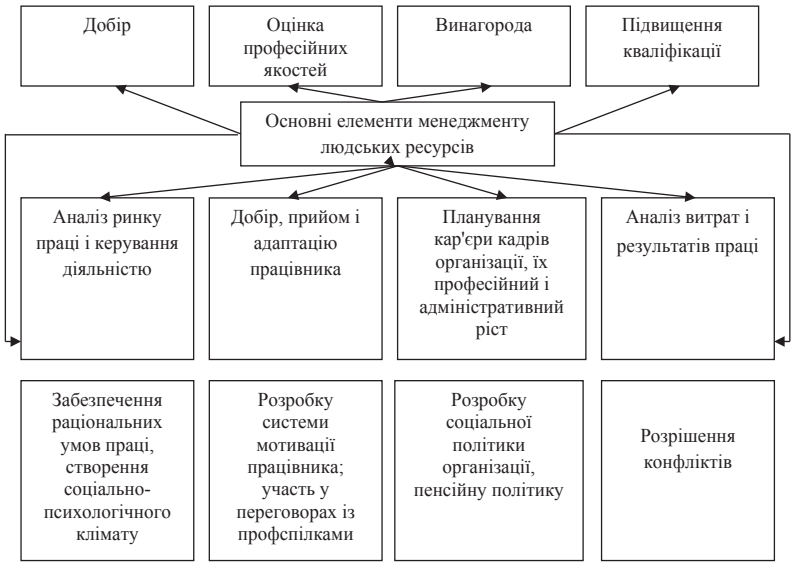


Рис. 1. Основні елементи менеджменту людських ресурсів [2]

Управління людськими ресурсами розглядає людей як надбання виробничої організації, як ресурс, що (як і інші ресурси) треба ефективно використовувати для досягнення цілей. При такому підході працівники розглядаються як джерело невикористаних резервів.

Погляд на співробітника як на джерело витрат і видатків, якого треба підганяти або якого треба стримувати, у даному випадку відсутній. У філософії менеджменту людських ресурсів співробітники – це активи організації, людський капітал. Це означає менший контроль над співробітниками, але велику мотивацію і стимуляцію праці.

При менеджменті людських ресурсів від самого співробітника потрібна активна позиція. Він більше не є об'єктом якихось прийнятих до нього мір або особою, якій спускають циркуляри. Він особисто відповідальний за свої результати праці, успіхи і досягнення. Він сам повинний стежити за тим, чи реалізує він ті задачі, що сам собі поставив. Причому діє він в ім'я здійснення загальних цілей всієї організації.

Можна сказати, що підхід з позицій управління людськими ресурсами – це системний, комплексний підхід, що враховує постійно мінливі потреби організації в людських ресурсах, що забезпечують ефективність функціонування організацій (компаній, підприємств).

У менеджменті людських ресурсів кадрова політика з «реагуючої» політики управління перетворюється в активну стратегічну політику, у частину загальної політики всієї організації.

На основі концепції розвитку всієї організації визначаються основні напрямки менеджменту людських ресурсів. Наприклад, аналіз може виявити, що інтереси організації вимагають зайнятися перекваліфікацією персоналу, залученням нових співробітників, складанням програми навчання персоналу для середньої ланки і т.п.

За реалізацію політики менеджменту людських ресурсів відповідає служба кадрів організації.

Деяким менеджерам нелегко вдається ставитися до своїх співробітників як до коштовного ресурсу, а не як до статті витрат. Однак у багатьох країнах з вільною економікою починає переважати ресурсний підхід. І не тому, що якось змінилися співробітники до кращого, а через те, що індивідуальний підхід дозволяє підприємству досягти кращих результатів: збільшити доход і закріпитися на ринку.

Управління персоналом на підприємстві включає ряд взаємозалежних ключових елементів, що разом утворюють цикл менеджменту людських ресурсів (див. рисунок 1).

При плануванні людських ресурсів основні цілі і задачі організації одержують конкретний практичний зміст у виді спеціально розроблених цілей для кожного напрямку кадрового менеджменту. Потім будуються прогнози щодо внутрішнього і зовнішнього попиту та пропозиції людських ресурсів, складається схема забезпечення кадрами і визначаються пріоритетні напрямки. Далі виробляється калькуляція витрат (набір, добір, керівництво, навчання і підготовка) і т.д.

Цикл реалізації планів у сфері людських ресурсів звичайно починається з добору кадрів – процесу, при якому на ринку праці підбирають співробітників для виконання визначених функцій в організації. При доборі і прийнятті на роботу нових співробітників важливо забезпечити, щоб штат в організації завжди був укомплектований людьми, компетентними у своїй області. Основна задача – залучити на заміщення кожної вакантної посади компетентних претендентів. Наступний етап – відібрати серед них найбільш підходящих.

Оцінка професійної діяльності дається в процесі, при якому менеджери організації проводять регулярні наради зі співробітниками, обговорюючи й оцінюючи їхню попередню професійну діяльність, а також їхні плани і можливості в майбутньому. Цей процес важливий, тому що увага до кожного співробітника в конкретній робочій ситуації дозволяє активізувати персонал, а також допомагає здійснювати кадрове планування. Цей підхід можна використовувати як сам по собі, так і в сполученні з матеріальним стимулюванням. Результатом оцінки роботи співробітника стає або винагорода, або вживання заходів по навчанню і підвищенню кваліфікації.

Таблиця 1

Задачі оцінки професійної діяльності працівників підприємства [3]

У стратегічному плані	У тактичному плані
Підвищити ефективність організації шляхом оптимального використання наявних людських ресурсів;	Підвищити зацікавленість у праці;
Виявити співробітників, здатних виконувати відповідальну роботу, і дати їм можливість реалізувати свій потенціал;	Слухаючи, вникаючи, обговорюючи домагатися кращого взаєморозуміння між начальником і підлеглим;
Допомагати самовдосконаленню співробітників, звертаючи увагу на їхні потреби, мотиви, дарування, заохочуючи прагнення до професійного росту;	Підвищити задоволення від роботи, з'ясовуючи перешкоди і вишукуючи шляхи їхньої ліквідації;
Сприяти підвищенню заробітної плати відповідно до підвищення професійного рівня.	Чітко доводити до відома підлеглих вашу оцінку їхньої діяльності;
	Ставити реалістичні і досяжні цілі на майбутнє;
	Розглядати всі можливі варіанти кадрових перестановок усередині організації.

Винагородою називають усе, що керівник може дати або зробити для підлеглого за роботу, що той виконує. Звичайно ця матеріальна винагорода: усі виплати, отримані співробітником за час роботи. Сама розповсюджена з таких виплат – заробітна плата. Премії – форма матеріальної винагороди, безпосередньо пов'язана з якістю роботи співробітника або фінансових успіхів всієї організації. Заробітна плата складає до 50% загальних витрат виробництва. Існує також цілий ряд нематеріальних форм заохочення, що може використовувати менеджер: просування по службі, надання можливостей для подальшого навчання, доручення більш відповідальних завдань. Усі ці способи засновані на принципі мотивації, підвищенні зацікавленості працівника у своїй праці.

В країнах з ринковою економікою організації (компанії) затрачають величезні кошти на навчання і підвищення кваліфікації своїх співробітників. Навчання (як і підбір) вимагає спеціальних навичок, тому організації часто звертаються за допомогою до організацій, що спеціалізуються в цій області.

Необхідність у навчанні і підвищенні кваліфікації визначають виходячи з власних побажань і потреб фірми, наприклад, потреба фірми в майбутніх менеджерах. Великі компанії прагнуть здійснювати програми підготовки менеджерів, сполучаючи навчання з практичним досвідом роботи, щоб молоді професіонали через 5-10 років могли зайняти керівну посаду. Підготовка проводиться по широкому колу предметів, приділяється увага не тільки основним навичкам, але й умінню робити клієнтам якісні послуги, знанню іноземних мов [4].

Організації вкладають капітал у навчання і підвищення кваліфікації кадрів, хоча не усі витрати можуть окупитися, тому що ряд співробітників можуть перейти в інші фірми. Але завдяки тому, що фірми поводяться подібним чином, загальний рівень підготовки робочих кадрів помітно підвищився за останні 10 років.

У різних виробничих організаціях ряд проблем, які відносяться до управління персоналом, різний. На основі загального підходу, викладеного вище, у кожній організації повинна бути розроблена своя концепція управління персоналом.

Висновок. Таким чином, проводячи узагальнення, підкреслимо, що всі методи і форми роботи з персоналом на підприємстві повинні бути спрямовані на досягнення його основної мети. Інакше кажучи, управління персоналом буде ефективним настільки, наскільки успішно співробітники використовують свій потенціал для досягнення завдань, які стоять перед підприємством. В ідеалі управління персоналом повністю здійснюється керівниками підрозділів. Однак в реальному житті практично кожне підприємство потребує внутрішньої структури, яка займається виключно цим питанням.

Список літератури:

1. Данюк В. Модель фахівця з управління персоналом і економіки праці // Україна : аспекти праці / В. Данюк. – 2012. – № 6. – С. 8-12.
2. Грішнова О. А. Оцінювання персоналу : сучасні підходи до забезпечення ефективності/ О. А. Грішнова // Формування ринкової економіки : зб. наук. праць. – Т 2. Управління персоналом в організаціях / О. А. Грішанова, О. О. Наумова. – К. : КНЕУ, 2005. – С.42-50.
3. Мурсалімова Н. Основні принципи формування управлінської команди / Н. Мурсалімова // Вісник УАДУ при Президентові України, 2011. – № 3. – С. 61-66.
4. Плоский І. М. Формування та оновлення персоналу / І. М. Плоский // Вісник УАДУ при Президентові України, 2012. – № 3. – С. 186-194.

Базалийска Н.П., Забавский Т.В.
Хмельницкий национальный университет

СОВРЕМЕННЫЕ НАУЧНЫЕ ПОДХОДЫ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ НА ПРЕДПРИЯТИИ В УСЛОВИЯХ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ

Аннотация
В статье приведена общая характеристика теоретико-методологических подходов к совершенствованию управления персоналом на предприятиях, что очень актуально в условиях становления новых социально-трудовых отношений.
Ключевые слова: персонал, управление персоналом, развитие персонала, профессиональное развитие.

Bazaliyska N.P., Zabavskyy T.V.
Khmelnitsky National University

MODERN SCIENTIFIC APPROACHES TO THE IMPROVEMENT OF PERSONNEL MANAGEMENT IN ENTERPRISES IN THE MARKET ECONOMY

Summary
The article presents a general description of the theoretical and methodological approaches to the improvement of human resources management in enterprises is very important in terms of establishing new industrial relations.
Keywords: personnel, personnel management, staff development and professional development.

УДК 331.108

УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ ПЕРСОНАЛУ ЯК ФУНКЦІОНАЛЬНА ПІДСИСТЕМА СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ

Базалійська Н.П., Пилипчук У.О.
Хмельницький національний університет

У статті розглянуто розвиток персоналу як невід'ємну складову всієї системи управління персоналом. Розкрито особливості атрибутивної структури системи управління розвитком персоналу. Визначено головні елементи професійного розвитку працівника на підприємстві. Запропоновано шляхи безперервного професійного розвитку персоналу організації.
Ключові слова: персонал, управління персоналом, розвиток персоналу, атрибутивна структура, професійний розвиток.

Постановка проблеми. В основі побудови та функціонування будь-якої сфери наукового знання покладено базові принципи, що є фундаментальною складовою та ознакою інституалізації науки. З швидким розвитком управління персоналом як науки розширюються її принципи та складові елементи. На сьогодні вже виникає потреба виокремлювати кожний самостійний елемент системи управління персоналом як підсистему. Так розвиток персоналу як невід'ємна складова системи управління потребує ґрунтовного дослідження для підвищення конкурентоспроможності персоналу на ринку праці.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Аспекти управління розвитком персоналу досліджували ряд зарубіжних і вітчизняних вчених, зокрема: Бісвас П. Ч., Євтушевський В. А., Крушельницька О. В., Мельничук Д. П., Кібанов А. Я., Савченко В. А., Травина В. І., Швець І. А., Шмідта Г. Н., Шульца Т. А., Щокіна Г. В. та ін.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Однак недостатньо висвітленим є визначення особливостей системи розвитку персоналу як складової системи управління персоналом.

Метою статті є виокремлення системи розвитку персоналу як невід'ємного елементу системи управління персоналом організації.

Виклад основного матеріалу. Управління персоналом – багатогранний і виключно складний процес, який характеризується своїми специфічними особливостями і закономірностями. Управлінню персоналу властива системність і завершеність на основі комплексного вирішення проблем, їх відтворення. Системний підхід передбачає врахування взаємозв'язків між окремими аспектами проблеми для досягнення кінцевих цілей, визначення шляхів їх вирішення, створення відповідного механізму управління, що забезпечує комплексне планування та організацію системи.

А система управління людськими ресурсами постійно розвивається і удосконалюється. На кожному етапі розвитку суспільства вона повинна удосконалюватись відповідно до вимог розвитку продуктивних сил, вносячи корективи в окремі її елементи.

Одним з функціональних елементів системи управління персоналом є підсистема розвитку персоналу. Розвиток персоналу входить в комплекс взаємопов'язаних елементів (підсистем), які діють автономно, проте спрямовані на досягнення однієї мети – ефективного та продуктивного управління.

Підсистема управління розвитком персоналу – сукупність організаційно-економічних заходів служби управління персоналом організації у сфері навчання персоналу, його перепідготовки та підвищення кваліфікації. Ці заходи охоплюють питання професійної адаптації, оцінки кандидатів на вакантну посаду, поточної періодичної оцінки кадрів, планування ділової кар'єри та службово-професійного просування кадрів, роботи з кадровим резервом, винахідницької та раціоналізаторської роботи в організації. Здійснення заходів з розвитку персоналу пов'язане з певними витратами, проте, як свідчить досвід, це сприяє прогресивним перетворенням в організації.

Науковець Том Н. під розвитком персоналу розуміє цілеспрямований комплекс інформаційних, освітніх та прив'язаних до конкретних робочих місць елементів, які сприяють підвищенню кваліфікації працівників даного підприємства відповідно до завдань розвитку самого підприємства і потенціалу та нахилів співробітників [1].У свою чергу, Р. Марра і Г. Шмідт розглядають розвиток персоналу як навчання і підвищення кваліфікації персоналу [2] .

Розвиток персоналу – одна з найважливіших складових загального підвищення ефективного виробництва. В економічно нестабільні періоди проблемі розвитку персоналу надавали недостатньо уваги, але саме в період кризи розвиток персоналу є однією з умов економічного зростання. Досягти високих результатів можна тільки тоді, коли люди володіють знаннями, уміннями і цілеспрямованістю. Освіта і навчання персоналу повинна бути безперервною і забезпечувати необхідний професійний розвиток. За сучасних умов проблема розвитку персоналу набуває все більшої актуальності.

У Японії, яка є одним із визнаних лідерів у сфері управління персоналом, вважається, що розви-

© Базалійська Н.П., Пилипчук У.О., 2014

ток персоналу є основним складовим елементом ефективної роботи організацій в умовах конкурентного середовища. Наприклад, японські менеджери вважають, що їхнє основне завдання у світлі досягнення стратегічних цілей організації укладається, насамперед, у забезпеченні розвитку персоналу – 85,3%. При цьому такі напрямки роботи в організації як розвиток ринку збуту, створення нового продукту посідають друге й третє місця по важливості роботи – відповідно 72,8 й 63,8%. У той же час, тільки 44% японських керівники вважають, що їх основне завдання – це впровадження нових технологій [3]. Сьогодні можна стверджувати, що будь-яка організація (від мікро- до макрорівня) процвітає настільки, наскільки грамотно вона не просто залучає й зберігає, але й, головне, розвиває свої людські ресурси, свій персонал.

При формуванні цілей та завдань управління розвитком персоналу в системі управління персоналом, підприємства мають враховувати як світовий досвід країн з розвинутою економікою, так і власні стратегії розвитку. Процеси розвитку персоналу змінюватимуть модель поведінки власне персоналу, впливаючи на кожний з 6-ти елементів: працівників, співробітників (їх колег), лінійний менеджмент, організацію, поведінку та вихідні результати. Підходи до управління розвитком персоналу змінюються в залежності від рівня атрибутивної структури (рис. 1):

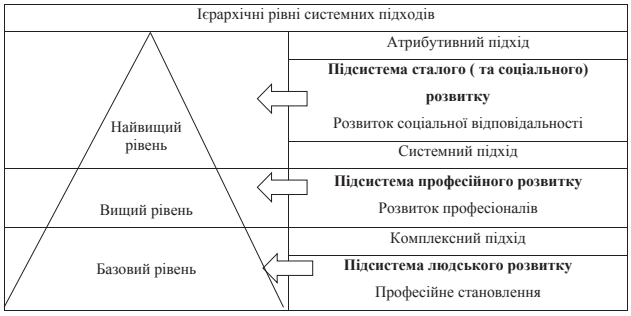


Рис. 1. Атрибутивна структура системи управління розвитком персоналу [2]

Так, базовому рівню відповідає комплексний підхід, вищому – системний, найвищому – атрибутивний, що відображається у функціонуванні підсистем людського, професійного, сталого (та соціального) розвитку та відповідних ним програм розвитку персоналу.

Професійний розвиток персоналу підприємств ґрунтується на людському розвитку при формуванні атрибутивної структури, основними сферами застосування якого є формування умінь та технічних навиків, перш за все, при первинній підготовці персоналу в системі освіти. З іншого боку, професійний розвиток персоналу підприємств є підґрунтям для сталого (та соціального) розвитку при формуванні атрибутивної структури, основними сферами застосування якого є соціалізація та орієнтація персоналу, консультування та благополуччя працівників, різноманітність штатної політики, культивація соціальної відповідальності та сталого розвитку.

При вступі на посаду працівники залучаються до системи професійного розвитку, який є домінантою розвитку персоналу підприємств. Основними сферами застосування виступають менторство/коучинг та управління роботою, управління та розвиток кар'єри, розвиток менеджменту, організаційний розвиток та зміна. Тому в атрибутивній структурі домінуючим є вищий рівень, якому відповідає підсистема професійного розвитку.

Професійний розвиток персоналу передбачає наступні етапи включення індивідів в організацію: адаптацію, інтеграцію працівників в колектив, безпосереднє виконання робочих обов'язків, посадове та професійне просування. Необхідною умовою при організації і проведенні навчання на різних етапах включення індивідів в організацію є проведення відповідного моніторингу на визначення цільових груп для навчання. Доцільність моніторингу пов'язана з набуттям впевненості, що концентрація уваги на визначених для навчання працівниках й кандидатах на посади призводить до максимального загального зростання результативності за відповідної довжини часової тривалості, співвідноситься з рівнем готовності й сприйняття навчання організацією [4].

Головні елементи, які є результатом цілісного професійного розвитку наведені у рисунку 2:

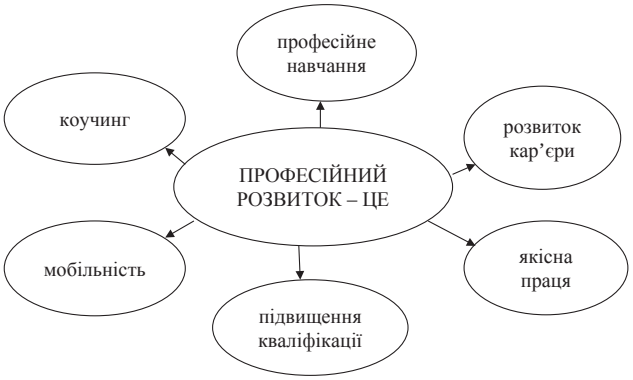


Рис. 2. Визначення сутності «Професійний розвиток персоналу»

Джерело: розроблене авторами

Розвиток персоналу дозволяє вирішувати основні завдання як в інтересах організації – підвищення ефективності і якості праці, так і в інтересах людини підвищується рівень життя, створюється можливість для реалізації своїх здібностей. Працівник стає конкурентоспроможним на ринку праці, а рівень освіти є одним із трьох показників, що формують індекс розвитку людини, куди входять показники тривалості життя та доход на душу населення.

На нашу думку основними шляхами безперервного професійного розвитку є :

– забезпечення відповідного рівня робітників вимогам робочого місця, посади;

– створення умов для мобільності працівників як передумови раціональної їх зайнятості;

– надання можливостей просування працівників як у професійній, так і службовій кар'єрі.

У даний час розвиток персоналу підприємства проводять самостійно, незалежно від інших організацій, що має як позитивні, так і негативні моменти. В ринкових умовах функції підприємств у сфері розвитку персоналу значно розширились. Система підготовки, підвищення кваліфікації й перепідготовки працівників на підприємстві в ринкових умовах, з одного боку, повинна швидко реагувати на зміни потреб виробництва в робочій силі, а з іншого – надати можливість працівникам відповідно до їх інтересів підвищувати свій професійний рівень і навчатись.

Управління персоналом як особистісно-економічна складова в залежності «система-людина» здійснюється лише у випадку існування діючої системи, однією з підсистем якої є підсистема розвитку. Система розвитку персоналу на підприємстві має бути

гнучкою, здатною змінювати зміст, методи та організаційні форми згідно з потребами виробництва і ситуацією, яка складається на ринку праці. У зв'язку з цим управління розвитком персоналу повинно сконцентрувати свої зусилля на вирішення таких проблем, як розробка стратегії з питань формування кваліфікованого персоналу; визначення потреб у навчанні працівників в розрізі спеціальностей та професії; вибір форм і методів професійного розвитку персоналу; вибір програмно-методичного та матеріально-технічного забезпечення процесу навчання як важливої умови його якості; фінансове забезпечення всіх видів навчання в потрібній кількості.

Висновки і пропозиції. Професійний розвиток працівників є важливим фактором зростання кадрового потенціалу та успішної діяльності підприємства. Пріоритетність інвестицій в розвиток персоналу визначається необхідністю підвищення ділової активності кожного працівника з метою подальшої успішної діяльності підприємства, впровадження нових технологій, зростання продуктивності праці тощо. Завданням планування розвитку персоналу є визначення майбутніх вимог, що ставляться до робочих місць, а також планування заходів, необхідних для професійного розвитку працівників. На сьогодні проблемним постає питання стимулювання професійного розвитку. Це обумовлене відсутністю диференційованих підходів до ефективного матеріального та морального стимулювання професійного розвитку працівників.

Список літератури:

1. Thomas N. Garavan, Pat Costine, and Noreen Heraty (1995). «Training and Development: Concepts, Attitudes, and Issues». Training and Development in Ireland. Cengage Learning EMEA.
2. Управление персоналом в условиях социальной рыночной экономики / Под ред. проф., д-ра Р.Марра, д-ра Г. Шмидта. –М.: Изд-во МГУ, 1997.– 480 с
3. Дрозач М. І. Розвиток професійного навчання кадрів на виробництві в контексті зарубіжного досвіду / М. І. Дрозач // Наука та інновації. – № 3. – Т 4. – 2008. – С. 88
4. Комар Ю. М. Наукові засади інноваційних механізмів державного управління підготовкою студентів управлінських спеціальностей: моногр. / Ю. М. Комар. – Донецьк : СПД Купріянов, 2008. – 358 С.

Базалийска Н.П., Пилипчук У.О.
Хмельницкий национальный университет

УПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЕМ ПЕРСОНАЛА КАК ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ПОДСИСТЕМА СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ

Аннотация
В статье рассматривается развитие персонала, как неотъемлемая составляющая всей системы управления. Кроме того выделяется атрибутивная структура системы управления развитием персонала. Раскрыты главные элементы профессионального развития. Предложены пути непрерывного профессионального развития.
Ключевые слова: персонал, управление персоналом, развитие персонала, атрибутивная структура, профессиональное развитие.

Bazaliyska N.P., Pylypchuk U.O.
Khmelnitsky National University

DEVELOPMENT OF PERSONNEL AS A FUNCTIONAL SUBSYSTEM OF PERSONNEL MANAGEMENT

Summary
This paper deals with the development staff, as an integral part of the entire management system. Also singled out attributive structure control system of personnel development. Disclosed main elements of professional development. The ways of continuing professional development.
Keywords: staff, staff management, staff development, attributive structure, professional development.

УДК 336.77:338.5

УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОЦЕСУ ЦІНОУТВОРЕННЯ НА БАНКІВСЬКІ КРЕДИТНІ ПРОДУКТИ

Башлай С.В., Голосенко К.К.
Українська академія банківської справи Національного банку України

У статті досліджено особливості системи ціноутворення на кредитні продукти вітчизняних банків. Визначено основні недоліки та запропоновано теоретичні засади удосконалення останньої.
Ключові слова: ціноутворення, банківський кредитний продукт, банк, витрати банку, процентна ставка.

Постановка проблеми. Особливістю ціноутворення у банку є відсутність чіткого взаємозв'язку споживчої вартості банківської послуги та її ціни. У цих умовах банк має можливість маневрувати цінами в досить широких кордонах, проводячи різну цінову політику для різних клієнтів, використовувати ціни як важливий засіб залучення клієнтів і просування послуг. Формування цінової політики банку в умовах ринкової економіки є одним з найважливіших елементів механізму конкурентоспроможності.

Чіткий облік власних витрат на надання банківських послуг і формування обґрунтованих цін на них дозволяють комерційним банкам адекватно реагувати на мінливу кон'юнктуру ринку. Ціноутворення є однією з найважливіших сторін маркетингової діяльності банку, важелем управління, який дозволяє формувати обсяг прибутку банку. У зв'язку з цим керівники банків намагаються більше приділяти уваги процесу розробки і застосування цінової політики. Зазначене вище і обґрунтовує актуальність обраної теми дослідження.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання ціноутворення на банківські продукти висвітлені в працях таких вітчизняних та зарубіжних вчених: М.М. Кошевий [5], Н.В. Шаркаді [12], Ю.Н. Гойденко [2], О.П. Заруцька [4], Ю.О. Заруба [3], Дж. Синки [11]. Спроби об'єднати окремі аспекти ціноутворення на банківські продукти у певну систему можна спостерігати у роботах Н.Г. Маслак та О.А. Криклій [7].

Виділення не вирішених раніше частини загальної проблеми. Незважаючи на значну увагу дослідників до питань ціноутворення на банківські продукти, все ж переважно досліджувалися лише окремі теоретичні аспекти даного процесу. Не вирішеними залишаються ряд питань методології ціноутворення на кредитні продукти вітчизняних банків, які потребують вирішення особливостей останнього у вітчизняних банках, встановлення можливих недоліків наявної системи ціноутворення.

Метою статті є виявлення недоліків в існуючій системі ціноутворення на продукти банків України та розробка пропозицій щодо їх усунення.

Виклад основного матеріалу. Система ціноутворення в кредитуванні являє собою сукупність методик і процедур, спільне послідовне виконання яких забезпечує встановлення оптимальних з точки зору досягнення мети діяльності банку процентних ставок на банківські продукти. Система ціноутворення реалізується в процентній політиці банку, що представляє собою сукупність заходів щодо визначення процентних ставок за залученими і розміщеними коштами [8]. Дослідивши систему ціноутворення у вітчизняних комерційних банках можна зробити висновок про наявність цілого ряду суттєвих недоліків, які створюють додаткові ризики у діяльності банківської установи (рис. 1), зокрема:

- сильний вплив суб'єктивного фактора при визначенні ціни на кредитні послуги;
- підвищений ризик прийняття хибних рішень у наслідок зловживань з боку працівників у ході ціноутворення;
- не врахування ринкового ризику при здійсненні операцій;
- неповне врахування внутрішніх витрат банку при визначенні ціни на кредити, що може призвести до отримання збитків банком;
- повільність сучасної системи ціноутворення у реагуванні на зовнішні чинники, тобто її низька оперативність;
- громіздкість та складність наявних методів визначення ціни [6].

Перш за все, важливою проблемою сучасної системи банківського ціноутворення є переоцінена в ній роль суб'єктивного фактору, внаслідок чого зростає ймовірність прийняття помилкових рішень. При прийнятті рішень щодо формування ціни дуже часто береться до уваги такий суб'єктивний показник, як рівень взаємовідносин між клієнтом та банком, який не може бути достовірно оціненим.

Крім того, на нашу думку, сформована в Україні система банківського ціноутворення повноцінно не враховує такого важливого для банківської діяльності фактору, як ринковий ризик. Сьогодні зазвичай більшість банків передбачають у договорах можливість перегляду цін (для кредитних продуктів) при різних можливих коливаннях у ринковій ціні кредитних ресурсів, тобто перекладають свій безпосередній ризик, пов'язаний із операціями з

Рис. 1. Недоліки існуючого підходу до ціноутворення на банківські продукти
Джерело: розроблено автором

© Башлай С.В., Голосенко К.К., 2014

кредитними ресурсами, на клієнта. Такий підхід, на нашу думку, не є обґрунтованим, оскільки відбувається деформація підприємницьких відносин і перекладання ризиків на клієнта без відповідного переміщення доходів.

Наступним важливим недоліком, на нашу думку, є недостатнє і неповне врахування витратної складової у ціноутворенні на банківські продукти. Така система передбачає низький рівень контролю за витратами банку, їхньою обґрунтованістю, що,в свою чергу, безпосередньо веде до збільшення ризику отримання банком збитків.

На нашу думку, сьогодні найбільш прийнятним може стати використання принципово іншого підходу до ціноутворення на банківські продукти, заснованого на поєднанні ринкового та витратного підходів (рис. 2), причому під ринковим підходом ми маємо на увазі орієнтацію не на ринок банківських послуг, а на ринок, який виконує функцію цінового орієнтиру. Функцію такого ринку можуть взяти на себе: міжбанківський ринок, ринок облігацій, внутрішній ринок капіталу фінансових конгломератів: національних та іноземних, внутрішній ринок капіталу банківських груп, ринок Форекс.

Рис. 2. Концептуальні елементи модернізації системи ціноутворення на банківські продукти

Джерело: розроблено автором

Оскільки банк, в залежності від його особливостей, має можливість доступу до ряду ринків, оперуючи на яких, він може отримати певний прибуток, то такий рівень ефективності діяльності можна прийняти як еталонний і будь-яка інша додаткова діяльність банку не має її знижувати. Тобто,працюючи на ринку банківських послуг, банк має заробляти не менше, ніж на ринку,який обрано за ціновий орієнтир, покриваючи при цьому усі додаткові витрати,необхідні для реалізації своїх продуктів. Таким чином, запропонований підхід враховує витрати, пов'язані з продажем кожного виду продукту.

Отже, охарактеризовані вище чинники по суті відображають мінімальні межі цінотворення. Проте не можна забувати і про зовнішнє середовище діяльності банківської установи, а тому верхньою межею при встановленні ціни на банківські продукти слід вважати ціну основних конкурентів або лідерів ринку. Звісно, що в залежності від рівня відносин із клієнтом та іміджу банку верхня межа може бути скоригована, проте діапазон таких коливань, звісно, є доволі обмеженим [1].

З нашої точки зору особливої уваги потребує наступна схема визначення ціни на кредити, що була запропонована американським вченим Баком (Buck [1979]) [11]. Схема базується на фундаментальній концепції відношення «ризик – прибуток» та на величині показника відношення прибутку до капіталу, що прогнозується, з урахуванням індивідуального підходу у встановленні ціни по кожному кредиту. При розрахунку ціни кредиту по кожній конкретній угоді банк враховує наступні елементи (табл. 1).

При визначенні витрат по кредиту банк повинен знати свої середні витрати, пов'язані, в першу чергу, із залученням ресурсів. Середня реальна ціна кредитних ресурсів визначається по формулі середньозваженої, виходячи із ціни окремого виду ресурсів та його питомої ваги у загальній сумі коштів, що мобілізуються банком. В свою чергу, реальна ціна окремого виду ресурсу визначається,

Таблиця 1

Елементи ціни банківського кредиту

Витрати		Ризики			Маржа прибутку
Залучені кошти	Накладні витрати	Кредитний	Повернення у термін	Неадекватної цінності забезпечення	Розрахункова величина
Розрахункова ціна кредиту					

Джерело: [10]

виходячи із його ринкової вартості з врахуванням рівня обов'язкового резервування залучених коштів у НБУ. Таким чином, реальна ціна ресурсів банку визначається за формулою (1):

$$C_{реал.} = C_{ринк.} / (1 - O_p) \cdot 100\% \quad (1)$$

де $C_{реал.}$ – реальна ціна залучених ресурсів банку; $C_{ринк.}$ – ринкова вартість банківських ресурсів; O_p – рівень обов'язкового резервування залучених ресурсів банку.

Для того, щоб вирахувати необхідну долю прибутку, банк повинен визначити нормативну величину прибутку на капітал (ПНК). При існуючому відношенні капіталу банку до активів (А), відсотковій ставці (r), маржа прибутку (М) буде розраховуватися за формулою (2):

$$M = \frac{ПНК \cdot A}{1 - r} - A \cdot B \quad (2)$$

де B – банківські витрати, пов'язані із наданням кредитів.

Банківські витрати, пов'язані з наданням кредиту:

- відсоткові витрати по формуванню ресурсів (депозити, міжбанківські кредити, боргові цінні папери);
- накладні витрати, пов'язані із забезпеченням діяльності комерційного банку (проведення попереднього аналізу, оформлення і контроль за використанням кредиту, витрати на утримання апарату та соціально-побутові витрати, інші операційні витрати, у тому числі на оплату за обслуговування техніки, інформаційні послуги, почтові, телефонні витрати, амортизаційні відрахування, витрати на утримання будівель та споруд, транспортні та інші витрати).

Витрати на залучення позикових коштів відображають граничні витрати на всі кредитні кошти, що використовуються для видачі кредиту, тобто додаткові витрати, пов'язані з наданням додаткової одиниці кредиту. Накладні витрати на надання кредитів можуть розраховуватися за допомогою функціонального аналізу витрат або на основі відношення облікових витрат до середніх активів, або будь-який інший метод, що дозволяє покривати всі витрати, пов'язані із обслуговуванням кредитних операцій.

Величина премії за кредитний ризик може бути за допомогою моделі рейтингової оцінки або системи надбавок на рейтинг цінних паперів, що встановлюється агентством Moody's. Українським аналогом може служити методика, запропонована авторами Пересада А. А. та Майорова Т. В., що дозволяє оцінити рівень ризику по кредиту (табл. 2).

Таблиця 2

Розрахунок премії за кредитний ризик банку за методиками рейтингового агентства Moody's [11] та методикою авторів Пересада А.А., Майорова Т.В. [9]

Методика Moody's		Методика авторів Пересада А. А., Майорова Т. В.	
Рейтинг	Премія за кредитний ризик, %	Категорія ризику	Премія за кредитний ризик, %
Aaa	0,10	Відсутня	0,00
Aa	0,40	Мінімальна	0,25
A	0,75	Стандартна	0,50
Baa	1,25	Особлива	1,50
Ba	2,00	Ризик вище стандартно-го	2,50
B або нижче	кредит не надається	Сумнівний кредит	5,00

Джерело: [10]

Із збільшенням строку погашення кредитку рівень процентного ризику, а також ризику зниження кредитоспроможності збільшується. Це обумовлює необхідність у збільшенні премії за ризик повернення у строк банківського кредиту. Для відшкодування відсоткового ризику можна використовувати плаваючу відсоткову ставку. Однак, це не виключає необхідності врахування премії за тривалий строк кредиту з метою компенсації втрат від ймовірного зниження кредитоспроможності позичальника, що особливо важливо при кредитуванні інвестиційних проектів, що характеризуються тривалим строком реалізації. Ризик повернення у термін може бути розділений наступним чином: короткостроковий, середньостроковий, довгостроковий. Відповідно премія за ризик неповернення у термін кредиту, наприклад, може становити: 0,50%, 0,65%, 0,80%.

У процесі ціноутворення на банківський кредит важливо також враховувати ризик неадекватної цінності забезпечення, що означає потенційну можливість знецінення цього забезпечення відносно непогашеної долі кредиту. При цьому банку необхідно враховувати різний ступінь знецінення окремих видів забезпечення. У зв'язку з цим пропонується необхідним розподіл забезпечення на категорії: добре, середнє, погане. Відповідно премія за ризик неадекватної цінності забезпечення складе: 0,05%, 0,10%, 0,50%.

Використання даної схеми ціноутворення передбачає суб'єктивну оцінку компонентів ризику та витрат, що входять у розрахункову ціну. Разом із тим, дана схема забезпечує послідовність процедури прийняття рішень відносно доцільності надання кредиту, а також формування відсоткової ставки за нього.

Висновки і пропозиції. Запропонований підхід до формування системи ціноутворення в банках передбачає чіткий розподіл накладних витрат банку та прибутку між банківськими продуктами. Це, в свою чергу, дає можливість для створення бази для впровадження і розвитку системи заохочення фахівців банку в залежності від результатів їхньої діяльності в розрізі різних продуктів банку. Крім того, зважаючи на те, що основою запропонованої системи є показники ринків – цінових орієнтирів, така система вже сама пособі буде враховувати максимальний обсяг зовнішніх факторів ціноутворення на банківські продукти для населення та підприємств, оскільки зазначені ринки(переважно міжбанківський ринок та ринок облігацій) є дуже чутливими до усіх зовнішніх чинників як всередині країни, так і за її межами. Більше того, швидкість реагування на цих ринках на будь-які зміни у макросередовищі є високою, а отже побудова системи ціноутворення на банківські продукти на їх основі підвищить також і оперативність у реакції на будь-які зовнішні коливання.

Список літератури:

1. Васильєва Т. А. Концептуальні засади реформування системи ціноутворення на продукти банків України / Т. А. Васильєва, О. В. Котляревський // Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики : зб. наук. праць / Харківський інститут банківської справи Університету банківської справи Національного банку України. – Харків, 2012. – Вип. 1 (12). – С. 26-31.
2. Гойденко Ю.Н. Стратегия ценообразования в коммерческих банках / Ю. Н. Гойденко //Банковские услуги. – 2002. – N 8. – С. 14-18.
3. Заруба Ю. Складові цінової політики банку / Ю. Заруба / Вісник Національного банку України. 2002, № 3, с. 34-37.
4. Заруцька О. Тенденції ціноутворення банківського процентного продукту / О. Заруцька, В. Коваленко // Вісник НБУ. – 2002. – № 8. – С. 36-38.
5. Кошевий М. М. Концепція системи ціноутворення банківської продукції/ М. М. Кошевий //Економіст. – 2007. – N 2. – С. 72-75.
6. Липсиц И. В. Ценообразование и маркетинг в коммерческомбанке [Текст] : учебноепособие / И. В. Липсиц. – Москва : Экономист, 2004. – 124 с.
7. Маслак Н. Г. Ціноутворення на банківські продукти: монографія / Н. Г. Маслак, О. А. Криклій. – Суми : ДВНЗ "УАБС НБУ", 2010. – 121 с.
8. Мурзаев С.В. Кредитование взаимосвязанных заемщиков как фактор концентрации риска кредитного портфеля / С.В. Мурзаев // Актуальные проблемы экономики и права. 2013. №2 (26). – С. 134 – 139.
9. Пересада А. А., Майорова Т. В. Інвестиційне кредитування: Навч. Посібник. – К. : КНЕУ, 2002. – 271 с.
10. Попова Н.В. Формирование процентных ставок по банковским кредитам и путиихснижения // Экономика Крыма. – 2003. – № 6. – С. 42-45.
11. Синки Джозеф Ф. мл. Управление финансами в коммерческих банках / Под редакцией Р. Я. Левиты, Б. С. Пинскера. – М.: Catallaxy, 1994. – 820 с.
12. Шаркаді Н. В. Цінова політика як інструмент реалізації ринкової стратегії банку/ Н. В. Шаркаді // Актуальні проблеми економіки. – 2004. – N 2. – С.112-120.

Башлай С.В., Голосенко К.К.
Украинская академия банковского дела Национального банка Украины

УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОЦЕССА ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ НА БАНКОВСКИЕ КРЕДИТНЫЕ ПРОДУКТЫ

Аннотация
В статье исследованы особенности системы ценообразования на кредит-ные продукты отечественных банков. Определены основные недостатки и предложены теоретические основы совершенствования последней.
Ключевые слова: ценообразование, банковский кредитный продукт, банк, расходы банка, процентная ставка.

Bashlai S.V., Golosenko K.K.
Ukrainian Academy of Banking of the National Bank of Ukraine

IMPROVEMENT OF THE PRICING PROCESS' METHODOLOGICAL SUPPORT FOR BANK LOAN PRODUCTS

Summary
The features of credit products' pricing system for domestic banks were investigated. The article determines main shortcomings of credit products' pricing system and suggests improvements of its theoretical basis.
Keywords: pricing, bank credit product, bank, bank costs, interest rate.

УДК 657.47.01

КАЛЬКУЛЮВАННЯ СОБІВАРТОСТІ ПРОДУКЦІЇ: ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ПІДХОДІВ ДО ВИЗНАЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОГО ЗМІСТУ

Бегун С.І., Ковтун Н.В.
Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки

Досліджено різноманітні підходи щодо визначення поняття калькулювання собівартості продукції та суміжних із ним термінів. Виявлено сучасні напрями дослідження в галузі калькулювання. Згруповано за визначальними ознаками проблемні питання щодо калькулювання собівартості, що розглядаються у науковій літературі.
Ключові слова: калькулювання, калькуляція, собівартість, метод калькулювання, метод обліку витрат на виробництво, система калькулювання.

Постановка проблеми. На сучасному етапі розвитку економіки України собівартість продукції постає одним з найважливіших показників виробничо-господарської діяльності підприємства. Адже в сучасних умовах господарювання, на нашу думку, важливо виробляти ту продукцію, надавати ті послуги, які повинні задовольняти потреби споживачів та бути конкурентоспроможними на ринку. Калькуляція собівартості продукції має вагоме значення для оцінки наукової обґрунтованості норм і нормативів витрат, контролю за їх динамікою, виявлення резервів їх зниження, а також встановлення і перегляд ринкових цін на продукцію [24]. Формування собівартості є основним і одночасно найбільш складним елементом організації та розвитку виробничо-господарського механізму підприємств, охопленого системою бухгалтерського обліку. Саме від його ретельного дослідження та успішного практичного застосування буде залежати рентабельність діяльності підприємства, виявлення резервів зниження собівартості продукції.

Проте насамперед вважаємо за доцільне уточнити економічний зміст калькулювання собівартості продукції, а також суміжних із ним понять.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми економічної сутності калькулювання собівартості розглядалися в працях відомих вітчизняних учених-економістів: Білухи М. Т., Бородкіна О., Бутинця Ф. Ф., Валуєва Б. І., Герасимовича А. М., Голова С. Ф., Гуцайлюка З. В., Єфіменка В. І., Завгороднього В. П., Кужельного М. В., Сопко В. В., Савченка В. Я., Сук Л. К., Ткаченко Н. М., Чернелевського Л.М., Чумаченко М. Г. та ін. Вагомий внесок у розвиток методологічних питань обліку витрат виробництва та механізму калькулювання собівартості зробили зарубіжні вчені: Басманов І. А., Безруких П. С., Маргуліс А. Ш., Карпова Т. П., Палій В. Ф., Друрі К., Нідлз Б., Фостер Дж., Фрідман П.

Проте **невирішеними раніше частинами загальної проблеми** залишаються окремі наукові положення щодо визначення економічного змісту калькулювання собівартості продукції та суміжних понять.

Мета статті. Метою статті є узагальнення і систематизація різних підходів до трактування поняття калькулювання собівартості продукції і суміжних понять, а також огляд питань, що пов'язані з об'єктом дослідження «калькулювання собівартості продукції» в науковій літературі.

Виклад основного матеріалу дослідження. Термін «калькулювання» походить від латинського слова «calculatio» – обчислення, яке стали вживати як у лексиконі, так і на практиці ще у XIX столітті. Калькуляція використовувалась у той час для позначення розрахунку собівартості [19, 113].

Калькулювання – це термін, який нині практично завжди вживається поряд з виробничими за-

© Бегун С.І., Ковтун Н.В., 2014

Таблиця 1

Визначення сутності понять «собівартість», «калькулювання собівартості продукції» та «метод калькулювання»

Автор	Джерело	Сутність поняття
Мішин Ю.А. [17]	Управленческий учет: управление затратами и результатами производственной деятельности. Монография. М., «Дело и сервис», 2002, с. 113	Собівартість – сукупність витрат підприємства на виробництво продукції, виконання робіт і надання послуг.
Сльозко Т. [26]	Економіка України. – 2010. – №9(586).	Собівартість – елемент, який поєднує всі функції системи управління: облік, контроль, аналіз, планування, регулювання.
Дутчак Р.Р. [8]	Наука й економіка. – 2012. – №2(26)	Калькулювання собівартості продукції становить сукупність прийомів аналітичного обліку витрат та розрахунково-вартісний процес визначення собівартості продукту.
Бутинець Ф.Ф. [5]	Бухгалтерський управлінський облік [Текст]: [підручник] / [Ф.Ф. Бутинець, Т.В. Давидюк, З.Ф. Канурна, Н.М. Малюга, Л.В. Чижевська]; за ред. Ф.Ф. Бутинця. – Житомир: ПП «Рута», 2005. – 480 с.	Методи калькулювання – сукупність прийомів розподілу витрат за калькуляційними статтями та віднесення їх до об'єкта калькулювання. Калькулювання є одним з етапів процесу обліку витрат, відносячи «директ-костинг» виключно до методів калькулювання.
Нападовська Л.В. [18]	Нападовська, Л.В. Управлінський облік [Текст]: підручник для вузів / Л.В. Нападовська. – 2-ге видання К. : КНТЕУ, 2010. – 648 с.	Термін «затрати» безпосередньо пов'язує з формуванням собівартості продукції (робіт, послуг) у процесі господарської діяльності
Пушкар М.С. [22]	Пушкар М.С. Тенденції та закономірності розвитку бухгалтерського обліку в Україні (теоретико–методологічні аспекти): [монографія]. М.С. Пушкар – Тернопіль: Економічна думка, 1999	Визнає калькуляцію окремою наукою (галуззю знань) про методи та способи обчислення собівартості на основі даних бухгалтерського обліку, яка має свій об'єкт та метод
Сопко В.В. [27]	Сопко В.В. Бухгалтерський облік: підручник: навч. посіб. – К.: КНЕУ, 1998. – 448 с.	Розглядає облік витрат на виробництво та калькулювання собівартості як єдиний процес
Цал-Цалко Ю.С. [28]	Цал-Цалко Ю.С. Витрати підприємства : навч. посібник / Ю.С. Цал-Цалко – Київ, 2002. – 656 с.	Виділяє такий чинник ефективного формування витрат на виробництво продукції як матеріальна зацікавленість працівників у результатах своєї праці
Чумаченко М.Г. [31]	Чумаченко Н.Г. Методы учета и калькулирования себестоимости промышленной продукции / Чумаченко Н.Г. – М., 1965. – 123 с.	Пропонує класифікувати «методи обліку виробничих витрат» і «способи калькулювання собівартості продукції»
Басманов І. [2]	Басманов И.А. Теоретические основы учета и калькулирования себестоимости промышленной продукции [Текст] / Басманов И.А. – М.: Финансы, 1974. – 167 с.	Метод обліку витрат виробництва і метод калькулювання продукції є поняттями неоднозначними
Голов С. [7]	Голов С.Ф. Фінансовий та управлінський облік / С.Ф. Голов, В.І. Єфименко. – К.: Автоінтерсервіс, 1996. – 544 с.	Розглядає калькулювання як певні системи калькулювання собівартості продукції на основі обліку витрат за об'єктами
Врублевський М.Д. [6]	Врублевский Н.Д. Управленческий учет издержек производства и себестоимости продукции в отраслях экономики: учеб. пособие / Врублевский Н.Д. – М., 2004. – 376 с.	Метод калькуляційного обліку собівартості продукції – сукупність прийомів ведення обліку і контролю витрат виробництва в розрізі калькуляційних статей витрат, які забезпечують застосування різних способів калькулювання фактичної собівартості продукції
Карпова Т. [10], Маренич Т. [16]	Карпова Т.П. Управленческий учет: учебник для вузов / Т.П. Карпова. – М.: Аудит, ЮНИТИ, 1998. – 350 с. Маренич Т. Методи обліку витрат і калькулювання собівартості продукції / Т. Маренич // Бухгалтерський облік і аудит. – 2006. – № 12. – С. 19-25.	Досліджують питання щодо поділу методів обліку витрат на виробництво і методів калькулювання собівартості продукції
Маренич Т. [16]	Бухгалтерський облік і аудит. – 2006. – №12.	Метод калькулювання – спосіб групування витрат за об'єктами калькулювання та прийом калькуляції як технічний засіб розрахунку собівартості продукції.
Палій В.Ф. [19]	Палий В.Ф. Основы калькулирования [Текст]: [навч.посіб.] / В.Ф. Палий – М.: Финансы и статистика, 1987. – 288 с.	Метод калькулювання – це сукупність способів аналітичного обліку витрат на виробництво за калькуляційними об'єктами та прийомів обчислення собівартості калькуляційних одиниць
Івашкевич В.Б. [9]	Ивашкевич В.Б. Бухгалтерский управленческий учет [Текст] / В.Б. Ивашкевич – М.: Юристь, 2003. – 618 с.	Калькулювання – обробка даних за допомогою спеціальних прийомів та способів

Продовження таблиці 1

Селезньов С.І. [23]	Селезнев С.И. Курс бухгалтерского учета в промышленности. Книга 1. [Текст] / С.И.Селезнев, А.А.Тарбеев – М.: Статистика, 1969. – 272 с.	Методи калькулювання – економічні прийоми визначення собівартості окремих видів продукції (об'єктів калькулювання).
Апчорч А. [1]	Апчорч А. Управленческий учет: принципы и практика [Текст] / А.Апчорч. – М. Финансы и статистика, 2005. – 952 с.	Метод калькулювання собівартості визначається ціллю самої собівартості

Джерело: розроблено авторами

Таблиця 2

Питання, що пов'язані з об'єктом дослідження «калькулювання собівартості продукції» в науковій літературі

Рік	Автор	Питання, що розглядаються авторами
2005	Бутинець Ф.Ф., Давидюк Т.В., Канурна З.Ф., Малюга Н.М., Чижевська Л.В.	Методи калькулювання – сукупність прийомів розподілу витрат за калькуляційними статтями та віднесення їх до об'єкта калькулювання. Вказують, що різноманітність прийомів обліку і калькулювання собівартості продукції визначається низкою факторів, які можна звести в дві групи: галузеві особливості та організаційні передумови
2005	Череп А.	Розглянуто можливості формування нових організаційних структур в ринкових умовах і застосування змішаних організаційних структур для зниження собівартості продукції на основі досвіду розвинутих країн
2009	Косенко Л.В.	Досліджено існуючі шляхи розподілу витрат у традиційній калькуляції. Розглянуто можливості розподілу витрат пропорційно рівням окремих показників, що пов'язані відповідними об'єктами витрат
2009	Білоусова І., Чумаченко М.	Розглянуто методи обліку витрат і калькулювання собівартості продукції у працях вітчизняних та зарубіжних вчених
2009	Костакова Л.Д.	Визначено вплив різних чинників на її величину та різні методи включення виробничих витрат, що її формують. Розглянуто особливості управління витратами на основі системи обліку витрат «директ-костинг»
2010	Леонов А.Д.	Виділив і обґрунтував основні напрямки діяльності, направлені на зниження собівартості продукції
2010	Сльозко Т.	Розглянуто нове місце собівартості у формуванні ціни продукту в умовах сучасної економіки з точки зору бухгалтера
2012	Дутчак Р.Р.	Розглянуто сутність вимог ефективного управління витратами підприємств до калькулювання собівартості продукції. Обґрунтовано теоретичні положення якісного аспекту міри в класифікації витрат калькуляційного обліку

Джерело: розроблено авторами за даними [25]

Таблиця 3

Проблемні питання за об'єктом дослідження «калькулювання собівартості продукції», висвітлених в наукових працях вчених

Автор	Рік	Група проблемних питань		
		Поняття об'єкта дослідження	Відображення на рахунках бухгалтерського обліку	Оцінка об'єкта дослідження
Прокоф'єв І.М.	1940	+		
Поклад І.І.	1966	+	+	
Селезньов С.І.	1969	+		+
Басманов І.	1974	+		+
Наринський А.С.	1976	+	+	+
Марченко А.К.	1979		+	+
Литвин Б.М.	1984	+		+
Палій В.Ф.	1987	+	+	+
Кузьминський А.Н.	1990	+	+	
Кирейцев Г.Г.	1992		+	+
Голов С.	1996		+	+
Сопко В.В.	1998	+	+	
Пушкар М.С.	1999	+	+	+
Вахрушина М.А.	2000	+	+	
Герасимчук Н.В.	2000		+	
Кужельний М.В.	2001	+	+	+
Лінник В.Г.	2001	+		+
Мазуркевич Н.В.	2002		+	+
Мішин Ю.А.	2002		+	
Цал-Цалко Ю.С.	2002	+		+
Івашкевич В.Б.	2003			+
Врублевський М.Д.	2004	+	+	+
Ластовецький В.	2004	+		
Пустовіт Г.	2004		+	
Апчорч А.	2005	+		+
Бутинець Ф.Ф.	2005	+	+	+
Череп А.В.	2005	+	+	+
Білоусова І.	2006	+	+	+
Карпова Т.	2006		+	+
Маренич Т.	2006		+	+
Медведев М.Ю.	2008		+	+
Косенко Л.В.	2009	+		+
Костакова Л.Д.	2009		+	
Чумаченко М.	2009			+
Нападовська Л.В.	2010	+	+	
Сльозко Т.	2010	+	+	+
Продиус И.П.	2011	+	+	+
Дутчак Р.Р.	2012	+	+	+
Коваль М.	2013		+	+

Джерело: розроблено авторами за даними [3; 11; 12; 13; 14; 20; 21; 24; 30]

тратами, бухгалтерським та управлінським обліком затрат на виробництво [10, 54].

Поняття калькулювання, калькуляції, методів та систем калькулювання та обліку виробничих витрат неодноразово досліджувались багатьма як вітчизняними, так і зарубіжними вченими впродовж багатьох років. Результати своїх досліджень вони оприлюднювали у статтях, монографіях, наукових доповідях та інших наукових працях.

Результати опрацювання вітчизняної та зарубіжної наукової літератури на предмет визначення понять собівартості, калькулювання собівартості продукції та методу калькулювання наведені у таблиці 1.

Таким чином, можна побачити, що думки вчених щодо сутності і співвідношення понять калькулювання собівартості та процесу обліку витрат часто розходяться. Сопко В.В. [27], Палій В.Ф. [19] вважають калькулювання і облік витрат взаємозалежними процесами; Бутинець Ф.Ф. [5], Врублевський М.Д. [6] розглядають калькулювання як елемент процесу обліку витрат; Дутчак Р.Р. [8], Голов С. [7] рахують, що калькулювання включає в себе облік витрат; Пушкар М.С. [22] розглядає калькуляцію як окрему науку про методи та способи обчислення собівартості на основі даних бухгалтерського обліку.

Сучасні вчені-економісти у своїх наукових працях досліджують процес калькулювання собівартості продукції у декількох напрямах (табл. 2).

Отже, в результаті проведеного аналізу наукових праць на предмет вивчення сутності калькулювання та дослідження суміжних із ним понять, ми можемо виокремити три групи проблемних питань, що знайшли своє відображення у науковій літературі: визначення поняття об'єкта дослідження, його оцінка і процес відображення на рахунках бухгалтерського обліку. Групування результатів дослідження представлене у вигляді таблиці 3.

Як бачимо з даних таблиці 3, останні півстоліття усі три групи питань активно і в однаковій мірі розглядались як вітчизняними, так і зарубіжними вченими, що, на нашу думку, дає усі підстави вважати калькулювання собівартості галуззю економічної науки, що стрімко розвивається, удосконалюється, постійно доповнюючись новими підходами, теоріями, системами та методами.

Висновки з даного дослідження. На основі проведеного дослідження, можна зробити висновок, що термін «калькулювання собівартості продукції» за час свого існування у науковій літературі здобуло кілька значень, що характеризують різні аспекти даного поняття. Калькулювання являє собою комплексну систему науково обґрунтованих розрахунків виробничих витрат, пов'язаних з виготовленням продукції (усієї чи окремих її видів), виконанням робіт або наданням послуг. Калькулювання, в той же час, є одним з етапів обліку витрат підприємства. Калькулюванням собівартості готової продукції можна назвати також галузь наукових знань, що має свій об'єкт, предмет та методи, і одночасно калькулювання може виступати як метод контролю витрат або процес складання калькуляції. Таким чином, можна сказати, що калькулювання собівартості є багатостороннім об'єктом ґрунтовних досліджень і потребує особливої уваги з боку сучасних та майбутніх науковців-економістів. Проте, на нашу думку, необхідною і найважливішою умовою проведення досліджень у даній галузі є забезпечення синхронізації наукових розробок і їх практичного застосування. Лише співпраця теорії і практики, а точніше підтримка практики наукою дозволить вітчизняним підприємства ефективно провадити свою господарську діяльність, що забезпечить подальший розвиток економіки та суспільства в цілому.

Список літератури:

1. Апчорч А. Управленческий учет: принципы и практика [Текст]: [навч.посіб.] / А.Апчорч. – М. Финансы и статистика, 2005. – 952 с.
2. Басманов И.А. Теоретические основы учета и калькулирования себестоимости промышленной продукции [Текст]: [навч.посіб.] / Басманов И.А. – М.: Финансы, 1974. – 167 с.
3. Білоусова І. Методи обліку виробничих витрат і калькулювання собівартості продукції / І. Білоусова // Бухгалтерський облік і аудит. – 2006. – №9. – С. 3-6.
4. Білоусова І. Проблеми обліку виробничих витрат і калькулювання собівартості продукції в промисловості / І. Білоусова, М. Чумаченко // Бухгалтерський облік і аудит. – 2009. – №4. – С. 3-10.
5. Бутинець Ф.Ф. Бухгалтерський управлінський облік [Текст]: [підручник] / [Ф.Ф.Бутинець, Т.В.Давидюк, З.Ф. Канурна, Н.М.Малюга, Л.В.Чижевська]; за ред. Ф.Ф.Бутинця. – Житомир: ПП «Рута», 2005. – 480 с.
6. Врублевский Н.Д. Управленческий учет издержек производства и себестоимости продукции в отраслях экономики: учеб. пособие / Н.Д. Врублевский. – М., 2004. – 376 с.
7. Голов С.Ф. Фінансовий та управлінський облік / С.Ф. Голов, В.І. Єфименко. – К.: Автоінтерсервіс, 1996. – 544 с.
8. Дутчак Р.Р. Удосконалення калькулювання собівартості продукції в управлінському обліку витрат / Р.Р. Дутчак // Наука й економіка. – 2012. – №2(26). – С. 69-73.
9. Ивашкевич В.Б. Бухгалтерский управленческий учет [Текст] / В.Б. Ивашкевич – М.: Юристь, 2003. – 618 с.
10. Карпова Т.П. Управленческий учет: учебник для вузов / Т.П. Карпова. – М.: Аудит, ЮНИТИ, 1998. – 350 с.
11. Коваль М. Контроль витрат на виробництво продукції та калькулювання її собівартості / М. Коваль // Персонал. – 2013. – №4. – С. 132-139.
12. Косенко Л.В. Удосконалення калькулювання собівартості продукції в ринкових умовах господарювання / Л.В. Косенко // Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво. – 2009. – №1. – С. 94-99.
13. Костакова Л.Д. Особливості управління витратами на основі застосування системи обліку витрат «директ-костинг» / Л.Д. Костакова // Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво. – 2009. – №7. – С. 204-205.
14. Кужельний М.В. Теорія бухгалтерського обліку: підруч. / М.В. Кужельний, В.Г. Лінник. – К.: КНЕУ, 2001. – 334 с.
15. Ластовецький В. Облік і контроль технологічної та виробничої собівартості / В. Ластовецький // Бухгалтерський облік і аудит: Науково-практичний журнал. – 2004. – №5. – С. 17-20.
16. Маренич Т. Методи обліку витрат і калькулювання собівартості продукції / Т. Маренич // Бухгалтерський облік і аудит. – 2006. – № 12. – С. 19 25.
17. Мишин Ю.А. Управленческий учет: управление затратами и результатами производственной деятельности [Текст]: Монография / Ю.А. Мишин. – М.: «Дело и сервис», 2002. – 113 с.
18. Нападовська Л.В. Управлінський облік [Текст]: підручник для вузів / Л.В. Нападовська. – 2-ге видання К.: КНТЕУ, 2010. – 648 с.
19. Палий В.Ф. Основы калькулирования [Текст]: [навч.посіб.] / В.Ф.Палий – М.: Финансы и статистика, 1987. – 288 с.

20. Продиус И.П. Пути снижения себестоимости продукции на предприятии / И.П. Продиус, Е.Ю. Щекина // Економічний часопис-XXI. – 2011. – №5-6. – С. 33-36.
21. Пустовіт Г. Особливості обліку виробничих витрат і калькулювання собівартості готової продукції в малих підприємствах / Г. Пустовіт // Бухгалтерський облік і аудит: науково-практичний журнал. – 2004. – №5. – С. 3-11.
22. Пушкар М.С. Тенденції та закономірності розвитку бухгалтерського обліку в Україні (теоретико–методологічні аспекти): [монографія] / М.С. Пушкар. – Тернопіль: Економічна думка, 1999. – 422 с.
23. Селезнев С.И. Курс бухгалтерского учета в промышленности. Книга 1. [Текст] / С.И. Селезнев, А.А. Тарбеев – М.: Статистика, 1969. – 272 с.
24. Скрипник М.І. Методи обліку витрат і методи калькулювання: сутність і співвідношення понять [Електронний ресурс]: Національна бібліотека України ім. Вернадського. – 2009. – Режим доступу: http://www.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/ptmbo/2009_2/22.pdf/
25. Скрипник М.І. Процес калькулювання: визначення понять [Електронний ресурс]: Національна бібліотека України ім. В.І. Вернадського. – 2009. – Режим доступу: http://www.nbuv.gov.ua/Portal/
26. Сльозко Т. Собівартість у постіндустріальній економіці: погляд бухгалтера / Т. Сльозко // Економіка України. – 2010. – №9(586). – С. 60-67.
27. Сопко В.В. Бухгалтерський облік [Текст]: [навч.посіб.] / В.В. Сопко – К.: КНЕУ, 2000. – 578 с.
28. Цал-Цалко Ю.С. Витрати підприємства [Текст]: [навч.посіб.] / Ю.С. Цал-Цалко – К.: Центр навчальної літератури, 2002. – 656 с.
29. Череп А. Можливості застосування нових організаційних структур управління з метою зниження собівартості продукції / А. Череп // Вісник Національної академії державного управління. – 2005. – Вип. 2. – С. 208-215.
30. Череп А.В. Аналіз виконання планових завдань із зниження собівартості продукції / А.В. Череп // Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво. – 2005. – №1. – С. 318-320.
31. Чумаченко Н.Г. Методы учета и калькулирования себестоимости промышленной продукции [Текст]: [Монография] / Чумаченко Н.Г. – М.: Финансы, 1965. – 123 с.

Бегун С.И., Ковтун Н.В.
Восточноевропейский национальный университет имени Леси Украинки

КАЛЬКУЛИРОВАНИЕ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОДХОДОВ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОДЕРЖАНИЯ

Аннотация
Исследованы различные подходы к определению понятия калькулирования себестоимости продукции и смежных с ним терминов. Выявлены современные направления исследований в области калькулирования. Сгруппированы по основным признакам проблемные вопросы калькулирования себестоимости, которые рассматриваются в научной литературе.
Ключевые слова: калькулирование, калькуляция, себестоимость, метод калькулирования, метод учета производственных затрат, система калькулирования.

Begun S.I., Kovtun N.V.
Lesya Ukrainka Eastern European National University

CALCULATION OF PRODUCT COST: A COMPARATIVE ANALYSIS OF APPROACHES TO THE DEFINITION OF ECONOMIC CONTENT

Summary
The various approaches to the definition of the calculation of the cost of production and related terms with it were investigated. We found the modern trends of research in the field of costing. The problematic issues of costing, that described in the scientific literature were grouped by the main features.
Keywords: costing, calculation, cost, method of calculation, the accounting for the cost of production, a costing system.

УДК 657:432.5

ОРГАНІЗАЦІЙНІ, ТЕХНОЛОГІЧНІ ТА МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ОБЛІКОВОЇ ПОЛІТИКИ ПІДПРИЄМСТВА ЩОДО РОЗРАХУНКІВ З ДЕБІТОРАМИ

Бірюк О.Г.
Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана

Метою дослідження є критична оцінка, систематизація та обґрунтування організаційних, технологічних методичних аспектів при відображенні інформації про розрахунки з дебіторами згідно чинного законодавства України для відображення її в наказі про облікову політику підприємства, що дозволить сформувати точну та правдиву інформацію про такі розрахунки на підприємстві. В роботі проаналізовано альтернативні варіанти відображення інформації про розрахунки з дебіторами в наказі про облікову політику підприємства, які регламентовані на законодавчому рівні. Запропоновано комплексний підхід щодо відображення інформації про такі розрахунки в наказі про облікову політику підприємства.

Ключові слова: облікова політика підприємства, альтернативні рішення, розрахунки з дебіторами, резерв сумнівних боргів, дебіторська заборгованість.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Бухгалтерський облік на підприємстві починається з розробки облікової політики підприємства. Правильно розроблена облікова політика впливає на величину таких показників підприємства як собівартість, прибуток, податок на прибуток. Тому проблеми організації, технології та методології обліку набувають особливої уваги.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми і на які спирається автор. В результаті аналізу останніх досліджень було встановлено, що питання облікової політики підприємства щодо дебіторської заборгованості досліджувались в роботах таких науковців як В.А. Кулик [1], І.М. Сисоєвої [2], В.В. Ясишеної [2]. Проте в своїх дослідженнях вони акцентували увагу тільки на тих методичних аспектах, що є чітко регламентованими та які містять альтернативні варіанти відображення та передбачені в П(С)БО 10 «Дебіторська заборгованість», зокрема розглядали альтернативні варіанти відображення дебіторської заборгованості яка виникає з покупцями, замовниками, іншими дебіторами за відвантажені товари, продукцію, виконані роботи, надані послуги, яка погашається грошовими коштами.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується означена стаття. Згідно чинного законодавства України облікова політика підприємства – це сукупність принципів, методів та процедур, що використовуються підприємством для складання та подання фінансової звітності. Тому, крім методичної складової облікової політики, вважаємо за доцільним додатково дослідити організаційну і технологічну складову облікової політики при відображенні інформації про розрахунки з дебіторами.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Основною метою нашого дослідження є критична оцінка, систематизація та обґрунтування методичних, організаційних та технологічних аспектів при відображенні інформації про розрахунки з дебіторами згідно чинного законодавства України для відображення її в наказі про облікову політику підприємства, що дозволить сформувати точну та правдиву інформацію про такі розрахунки на підприємстві.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. В результаті дослідження було встановлено, що наказ про облікову політику підприємства складається з таких частин як: організаційна, технологічна, методична. Тому, виклад основних висновків і пропозицій щодо відображення інформації про розрахунки з дебіторами нами буде представлені саме в цьому розрізі.

1. При *організації розрахунків з дебіторами*, в наказі про облікову політику підприємства доцільно відобразити інформацію щодо таких аспектів: порядок організації та оформлення договірних відносин; склад і обсяг комерційної таємниці та порядок її захисту; розробки посадової інструкції бухгалтера до функцій якого входить облік розрахунків з дебіторами.

1.1. Основним документом в якому визначається порядок та форми розрахунків між покупцем та постачальником є договір (угода, контракт), який є основою при побудові розрахункових операцій на підприємстві. Тому, порядок організації та оформлення договірних відносин має першочергове значення. На законодавчому рівні відповідальність за своєчасну та якісну підготовку необхідних матеріалів та оформлення договірних відносин, а також облік, реєстрацію, зберігання договорів ніде не прописано, тому підприємство може зафіксувати інформацію щодо покладення такої відповідальності на службу, до обов'язків якої буде входити відповідальність за виконання таких функцій. Враховуючи це, вважаємо, що порядок організації документації, що пов'язаний із укладанням договорів доцільно відображати в наказі про облікову політику підприємства.

1.2. Критично оцінивши визначення комерційної таємниці та враховуючи особливості розрахунків з дебіторами вважаємо, що до комерційної таємниці при таких розрахунках доцільно відносити інформацію про умови договорів (угод, контрактів); інформацію про переговори; дані про ціну продажу; розміри наданих знижок. Для безпосереднього визначення такого переліку на підприємстві створюється спеціальна комісія, яка здійснює групування й уточнення інформації для цього переліку, про що доцільно проінформувати в наказі про облікову політику підприємства.

1.3. Розмір та вид діяльності підприємства буде впливати на організацію його бухгалтерської служби, зокрема і на організацію обліку розрахунків з дебіторами. Тому, відображати інформацію щодо розробки посадової інструкції бухгалтера до функцій якого входить облік таких розрахунків є доцільним в наказі про облікову політику підприємства.

2. При *технологічних аспектах в наказі про облікову політику підприємства щодо розрахунків з дебіторами* доцільно відобразити наступну інформацію щодо таких розрахунків: форму ведення

© Бірюк О.Г., 2014

бухгалтерського обліку; організацію документації і документообігу; організацію, умови й строки зберігання документів та облікових регістрів на підприємстві; робочий план рахунків.

2.1. Так, при відображенні форми ведення обліку доцільно зазначити яку форму ведення застосовують (або меморіальна-ордерну, або журнал-головну, або журнально-ордерну, або просту, або спрощену, або автоматизовану) і які регістри синтетичного і аналітичного обліку будуть використовувати саме при відображенні процесу розрахунків з дебіторами по рахунках: 36 «Розрахунки з покупцями та замовниками», 37 «Розрахунки з різними дебіторами», 38 «Резерв сумнівних боргів, 34 «Короткострокові векселі одержані».

2.2. При відображенні інформації про організацію документування господарських операцій з обліку розрахунків з дебіторами передусім: складають перелік операцій, які належить документувати на підприємстві щодо обліку таких розрахунків; визначають, якими документами буде оформлюватися кожен вид операції з продажу продукції; визначають кількість примірників та призначення кожного документа, яким оформлюється кожен вид операцій з продажу продукції; визначають порядок складання кожного документа з продажу продукції.

Отже, в наказі про облікову політику підприємства рекомендуємо відображати таку інформацію: графік документообігу щодо відображення інформації про продаж продукції; перелік первинних документів, які розроблені підприємством самостійно для відображення в обліку процесу продажу та вимоги до їх заповнення.

Для відстеження термінів погашення заборгованості покупцями та замовниками підприємство, згідно чинного законодавства, має право розробляти відомості аналітичного обліку за кожним покупцем (замовником). Якщо підприємство використовує таку практику, тоді про це також доцільно зазначати в наказі про облікову політику підприємства.

2.3. Завершальним етапом організації документообігу на підприємстві є формування справ бухгалтерська-економічних служб для організації поточного та довготривалого їх зберігання, зокрема документів, що оформлюють процес продажу продукції. Враховуючи це, вважаємо за доцільним в наказі про облікову політику підприємства відображати таку інформацію: місце зберігання первинних документів та регістрів бухгалтерського обліку розрахунків з дебіторами, виготовлених на всіх видах носіїв інформації; строки зберігання первинних документів та облікових регістрів щодо обліку таких розрахунків.

2.4. Робочий план рахунків бухгалтерського обліку розрахунків з дебіторами повинен містить синтетичні рахунки та субрахунки до них, необхідні для ведення його бухгалтерського обліку відповідно до вимог своєчасності й повноти обліку та звітності. В ньому може бути використано стільки рахунків і субрахунків, скільки необхідно для відображення таких розрахунків.

Інструкцією про застосування плану рахунків №291 облік розрахунків з дебіторами здійснюють на таких рахунках: 36 «Розрахунки з покупцями та замовниками», 37 «Розрахунки з різними дебіторами», 38 «Резерв сумнівних боргів, 34 «Короткострокові векселі одержані». Кожне підприємство, враховуючи свої організаційно-технологічні особливості діяльності, відкриває до них аналітичні рахунки і фіксує в робочому плані рахунків.

В результаті дослідження було встановлено, що відображення в наказі про облікову політику підприємстві інформації щодо авансів виданих має дискусійний характер. Зокрема, більшість підприємств в наказі про облікову політику зазначають інформацію щодо порядку відображення в обліку і фінансовій звітності розрахунків за авансами виданими за товари, роботи і послуги за такими варіантами: 1) на субрахунку 371 «Розрахунки за виданими авансами» та відображати у фінансовій звітності у рядку «Дебіторська заборгованість за виданими авансами»; 2) на рахунку 63 «Розрахунки з постачальниками та підрядниками» з відображенням у фінансовій звітності у рядку «Дебіторська заборгованість за виданими авансами». При цьому, Інструкцією №291 чітко передбачено, що облік авансів, виданих іншим підприємствам здійснюється на субрахунку 371 «Розрахунки за виданими авансами». Тому, підприємства, що передбачають відображення розрахунків за виданими авансами за другим варіантом порушують нормативно-правове законодавство. Отже, ця вимога чітко регламентована законодавством і альтернативних варіантів відображення не має, тому інформацію щодо порядку відображення в обліку розрахунків за виданими авансами в наказ про облікову політику підприємства не доцільно.

Також, дискусійним питанням є відображення в наказі про облікову політику підприємства інформації щодо відображення авансів, виданих на фінансування капітального будівництва. Так, на практиці існують такі варіанти їх відображення: 1) субрахунку 371 «Розрахунки за виданими авансами» з відображенням у фінансовій звітності у рядку «Незавершене будівництво» ; 2) на субрахунку 151 «Капітальні інвестиції» з відображенням у фінансовій звітності у рядку «Незавершене будівництво». Проте, Інструкція №291 чітко регламентує, що авансові платежі, видані на фінансування будівництва відображають на субрахунку 151 «Капітальні інвестиції». Отже, цей пункт також виносити в наказ про облікову політику не є доцільним.

3. В результаті проведених досліджень теоретичних та практичних аспектів формування в бухгалтерському обліку інформації щодо розрахунків з дебіторами встановлено, що в наказі про облікову політику підприємства доцільно відобразити наступні положення щодо його методики обліку.

3.1. Наявність дебіторської заборгованості у підприємства передбачає не погашення підприємствами-боржниками певної частини ризику, щодо якоїсь частки цієї заборгованості. Поточна заборгованість щодо якої існує невпевненість її погашення стає сумнівною заборгованістю. Якщо підприємство не прийме заходів щодо погашення сумнівної дебіторської заборгованості, то частина такої заборгованості може перейти до категорії безнадійної.

П(С)БО 10 передбачає, що підприємство самостійно обирає методи нарахування резерву сумнівних боргів, при цьому використання того чи іншого методу залежить від виду заборгованості для якої створюють резерв та наявності інформації, яка є необхідною для використання певного методу визначення резерву сумнівних боргів [3].

Згідно із п.8 П(С)БО 10 величина резерву сумнівних боргів може бути визначена такими методами: застосування абсолютної суми сумнівної заборгованості; застосування коефіцієнта сумнівності.

За методом застосування коефіцієнта сумнівності величина резерву сумнівних боргів розраховується множенням суми залишку дебіторської заборгованості на початок періоду на коефіцієнт сумнівності. Коефіцієнт сумнівності розраховується такими способами: 1) визначення питомої ваги безнадійних боргів у чистому доході; 2) класифікація

дебіторської заборгованості за строками погашення; 3) визначення середньої питомої ваги списаної протягом періоду дебіторської заборгованості у сумі дебіторської заборгованості на початок відповідного періоду за попередні 3-5 років.

Для різних видів дебіторської заборгованості (за реалізованою продукцією, за наданими послугами, за виданими авансами, за нарахованими доходами тощо) можуть використовуватися різні методи розрахунку резерву сумнівних боргів.

Зокрема, для дебіторської заборгованості за товари, роботи, послуги та іншої поточної дебіторської заборгованості більш доцільно використовувати метод абсолютної суми сумнівної заборгованості.

Метод «питомої ваги» доцільно використовувати тільки для створення резерву сумнівних боргів відносно дебіторської заборгованості за продукцію, товари, роботи, послуги, реалізовані на умовах наступної плати. Тому нараховувати резерв відносно заборгованості інших дебіторів підприємства або дебіторської заборгованості по нарахованим доходам з використанням методу «питомої ваги є недоцільним. Резерв сумнівних боргів за методом «питомої ваги» доцільно створювати на тих підприємствах які здійснюють постійний продаж продукції, товарів, робіт, послуг і мають велику дебіторську заборгованість. Цей варіант дає можливість отримати більш детальну інформацію про стан дебіторської заборгованості підприємства. Разом з тим високий ступінь деталізації інформації, необхідний для розрахунків, вимагає великий обсяг робіт з її аналізу.

Резерв сумнівних боргів (за методом коефіцієнта сумнівності за середньою питомої ваги списаної протягом періоду дебіторської заборгованості у сумі дебіторської заборгованості на початок відповідного періоду за попередні 3-5 років) доцільно створювати на тих підприємствах які мають невелику частку безнадійних боргів в дебіторській заборгованості і такі борги носять нерегулярний характер.

Отже, в наказі про облікову політику підприємства рекомендовано підприємствам відображати методи, способи і дату визначення величини резерву сумнівних боргів.

3.2. Згідно із Листом МФУ «Щодо відображення у бухгалтерському обліку резерву сумнівних боргів» від 07.07.2004 р. № 31-04200-01-29/12137 для ведення обліку резерву сумнівних боргів підприємство може використовувати окремі аналітичні (суб) рахунки до рахунку 38 «Резерв сумнівних боргів» у розрізі статей поточної заборгованості, сумнівна частина якої забезпечена створеним резервом [4].

Враховуючи вищезазначене в наказі про облікову політику підприємства слід зазначити для яких видів поточної заборгованості буде нараховуватися резерв сумнівних боргів, зокрема: «Здійснювати облік резерву сумнівних боргів для різних видів поточної дебіторської заборгованості: окремо для дебіторської заборгованості за товари, роботи, послуги (за рахунком 36 «Розрахунки з покупцями і замовниками») та окремо для іншої поточної дебіторської заборгованості (за рахунком 37 «Розрахунки з різними дебіторами»).

3.3. П(С)БО 10 «Дебіторська заборгованість» передбачає два випадки коли дебіторська заборгованість визнається безнадійною: 1) щодо якої існує впевненість про її неповернення боржником (заборгованість, яка є непогашеною внаслідок недостатності майна фізичної чи юридичної особи, оголошеної банкрутом у встановленому законодавством порядку, або юридичної особи, що ліквідується; прострочена дебіторська заборгованість померлих фізичних осіб, а також визнаних у судовому порядку безвісти відсутніми померлими чи недієздатними, а також прострочена заборгованість фізичних осіб, які засуджені до позбавлення волі); 2) за яку минув строк позивної давності, яка повинна відображатися на позабалансових рахунках після списання.

Проте, ст. 14.1.11 Податкового кодексу України [5] передбачено, що дебіторська заборгованість визнається безнадійною якщо: а) заборгованість за зобов'язаннями, щодо яких минув строк позовної давності; б) прострочена заборгованість фізичної або юридичної особи, що не погашена внаслідок недостатності майна зазначеної особи, за умови, що дії кредитора, спрямовані на примусове стягнення майна боржника, не призвели до повного погашення заборгованості; в) заборгованість суб'єктів господарювання, визнаних банкрутами у встановленому законом порядку або припинених як юридичні особи у зв'язку з їх ліквідацією; г) заборгованість, яка виявилася непогашеною внаслідок недостатності коштів, одержаних після звернення кредитором стягнення на заставлене майно відповідно до закону та договору, за умови, що інші дії кредитора щодо примусового стягнення іншого майна позичальника, визначені нормативно-правовими актами, не призвели до повного покриття заборгованості; ґ) заборгованість, стягнення якої стало неможливим у зв'язку з дією обставин непереборної сили, стихійного лиха (форс-мажорних обставин), підтверджених у порядку, передбаченому законодавством; д) прострочена заборгованість померлих фізичних осіб, а також осіб, які у судовому порядку визнані безвісно відсутніми, недієздатними або оголошені померлими, а також прострочена заборгованість фізичних осіб, засуджених до позбавлення волі.

Отже, в наказі про облікову політику підприємства доцільно відображати методику визнання безнадійної дебіторської заборгованості.

4. При застосуванні підприємством методу нарахування резерву сумнівних боргів на підставі аналізу платоспроможності окремих дебіторів порядок списання безнадійної дебіторської заборгованості залежить від того, чи був на дану суму заборгованості нарахований резерв сумнівних боргів.

Згідно із п. 11 П(С)БО 10 «Дебіторська заборгованість» списання безнадійної дебіторської заборгованості здійснюється за рахунок: 1) зменшення величини резерву сумнівних боргів; 2) у разі недостатньої суми нарахованої суми резерву сумнівних боргів безнадійна дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги списується з активів на інші операційні витрати; 3) у випадках відшкодування раніше списаної дебіторської заборгованості її сума включається до складу інших операційних доходів.

Разом з тим, в пп. 1.11 Інструкції по інвентаризації основних засобів, ТМЦ, грошових коштів і документів та розрахунків затвердженої наказом МФУ від 11.08.1994 року №69 передбачено що підприємства-кредитори повинні всім дебіторам передати виписки про їх заборгованість, які пред'являються інвентаризаційній комісії для підтвердження реальності заборгованості [6]. Підприємства-дебітори зобов'язані протягом десяти днів з дня отримання виписок підтвердити свою заборгованість або заявити свої заперечення. До акту інвентаризації розрахунків додається довідка про дебіторську заборгованість, щодо якої термін позивної давності минув, із зазначенням осіб, винних у мінуванні терміну позивної давності дебіторської заборгованості, а також назви і адреси дебіторів, суми, причини, дати і підстави виникнення заборгованості. Тому

доцільно було б списувати безнадійну дебіторську заборгованість на основі рішення інвентаризаційної комісії, письмового обґрунтування головного бухгалтера і юриста (із представлення копії первинних документів, що підтверджують створення безнадійної дебіторської заборгованості та наказу (розпорядження) керівника підприємства.

Отже, в наказі про облікову політику підприємства доцільно відображати порядок списання безнадійної дебіторської заборгованості

5. П(С)БО 10 «Дебіторська заборгованість» передбачає, що підприємство при виборі методу визначення величини резерву сумнівних боргів на основі класифікації самостійно визначає групи за строками непогашення дебіторської заборгованості.

В міжнародній практиці існує класифікація груп поточної дебіторської заборгованості яку вимірюють в днях, зокрема: від 1 до 30 днів; від 31 до 60 днів; від 61 до 90 днів; більш ніж 90 днів. В Примітках до річної фінансової звітності передбачена класифікація поточної дебіторської заборгованості яку вимірюють в місяцях, зокрема: до 12 місяців; від 12-ти місяців до 18-ти місяців; від 18 місяців до 36 місяців.

Отже, в наказі про облікову політику підприємства доцільно відображати класифікаційні групи поточної дебіторської заборгованості.

6. Слід закцентувати увагу, що вексель має подвійну природу, яка проявляється в тому, що в одній операції вексель може виступати борговим інструментом, в іншій – стає цінним папером. Тому необхідно розрізняти векселі, одержані у забезпечення за відвантажені товари (роботи, послуги), і векселі придбані за грошові кошти.

Отже, *векселі одержані* – це дебіторська заборгованість за розрахунками з покупцями, замовниками та іншими дебіторами по відвантажених товарах, продукції, виконаних роботах, наданих послугах, які забезпечені одержаними векселями. Для обліку векселів одержаних Планом рахунків передбачено такі рахунки (субрахунки): 1) рахунок 34 «Короткострокові векселі одержані» – якщо строк погашення з дати балансу менше одного року; 2) субрахунок 182 «Довгострокові векселі одержані» – якщо строк погашення з дати балансу більше одного року. Аналітичний облік здійснюють за кожним одержаним векселем.

В бухгалтерському обліку нараховані відсотки за одержаним векселем обліковують на субрахунку 373 «Розрахунки за нарахованими доходами».

Якщо одержали безвідсотковий вексель на суму, що перевищує нараховану виручку за товари, то різницю між номінальною вартістю векселя і виручкою відносять на рахунок 69 «Доходи майбутніх періодів».

Отже, в наказі про облікову політику підприємства доцільно відображати порядок обліку векселів.

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямку. Вивчення теоретичних положень та існуючої практики щодо формування інформації про розрахунки з дебіторами в наказі про облікову політику підприємства дозволило зробити висновок про те, що в частині формування положень облікової політики таких розрахунків мають значення всі три складові: організаційна, технологічна та методична. Так, при складанні наказу про облікову політику підприємству доцільно вказати наступне коло напрямків: *при організації розрахунків з дебіторами*: порядок організації та оформлення договірних відносин, склад і обсяг комерційної таємниці та порядок її захисту, розробка посадової інструкції бухгалтера до функцій якого входить облік розрахунків з дебіторами; *при організаційно-технологічних аспектах в наказі про облікову політику підприємства щодо розрахунків з дебіторами* доцільно відобразити наступну інформацію щодо таких розрахунків: форму ведення бухгалтерського обліку; організацію документації і документообігу; організацію, умови й строки зберігання документів та облікових регістрів на підприємстві; робочий план рахунків; в частині *методичних аспектів* – методи, способи і дату визначення величини резерву сумнівних боргів; порядок обліку резерву сумнівних боргів для різних видів поточної дебіторської заборгованості; методику визнання безнадійної дебіторської заборгованості; порядок списання безнадійної дебіторської заборгованості; класифікаційні групи поточної дебіторської заборгованості; порядок обліку векселів.

Список літератури:

1. Кулик В.А. Облікова політика підприємства: набутий досвід та перспективи розвитку: Монографія. – Полтава: РВВ ПУЕТ, 2014. – С. 373.
2. Ясишена В.В. Відображення дебіторської заборгованості в обліковій політиці підприємства // В.В. Ясишена, І.М. Сисоєва // Електронне наукове фахове видання «Ефективна економіка» http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1470
3. П(С)БО 10 «Дебіторська заборгованість». Затверджено наказом МФУ від 25.10.1999 року № 725/4018 (зі змінами).
4. Лист МФУ «Щодо відображення у бухгалтерському обліку резерву сумнівних боргів» від 07.07.2004 року № 31-04200-01-29/12137.
5. Податковий кодекс України від 02.12.2010 року № 2755-VI (із змінами).
6. Інструкція по інвентаризації основних засобів, нематеріальних активів, товарно-матеріальних цінностей, грошових коштів і документів та розрахунків. Затверджена наказом МФУ від 11.08.1994 року № 69.

Бирюк Е.Г.
Киевский национальный экономический университет имени Вадима Гетьмана

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ УЧЕТНОЙ ПОЛИТИКИ ПРЕДПРИЯТИЯ ПРИ ОТОБРАЖЕНИИ ИНФОРМАЦИИ ОБ РАСЧЕТАХ С ДЕБИТОРАМИ

Аннотация
Целью исследования есть критическая оценка, систематизация и обоснование организационных, технологических и методических аспектов при отображении информации об расчётах с дебиторами соответственно действующему законодательству Украины для отображения её в приказе об учётной политике предприятия, что позволит сформировать точную и правдивую информацию про такие расчёты на предприятии. В работе проанализированные альтернативные варианты отображения информации об расчётах с дебиторами в наказе об учётной политике предприятия, которые регламентованные на законодательном уровне. Рекомендовано комплексный подход при отображении информации про такие расчёты в приказе об учётной политике предприятия.
Ключевые слова: учётная политика предприятия, альтернативные решения, расчёты с дебиторами, резерв сомнительных долгов, дебиторская задолженность.

Biryuk E.G.
Kyiv National Economic University named after Vadim Hetman

ORGANIZATIONAL, TECHNOLOGICAL AND METHODICAL ASPECTS OF ACCOUNTING POLICY OF ACCOUNTS RECEIVABLE

Summary
A research purpose is a critical estimation, systematization and ground of organizational, technological methodical aspects, at the reflection of information about calculations with debtors in obedience to the current legislation of Ukraine for the reflection of it in an order about the registration policy of enterprise which will allow to form exact and truthful information about such calculations on an enterprise. The alternative variants of reflection of information are in-process analysed about calculations with debtors in an order about a registration policy enterprises which are regulated at legislative level. Complex approach is offered in relation to the reflection of information about such calculations in an order about the registration policy of enterprise.
Keywords: registration policy of enterprise, alternative decisions, calculations, with debtors, reserve of doubtful debts, account receivable.

УДК 330.34

КОНЦЕПЦІЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ІННОВАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ В СУЧАСНІЙ ЕКОНОМІЧНІЙ НАУЦІ

Богашко О.Л.
Європейський університет, Уманська філія

Проаналізовано основні теоретичні підходи до визначення поняття національної інноваційної системи, розкрито її сутність та функції. Досліджено склад елементів і типи взаємозв'язків між ними, які формують інституційну структуру національної інноваційної системи. Розглянуто практичні питання щодо організації функціонування національної інноваційної системи.
Ключові слова: інноваційна інфраструктура, національна інноваційна система, структура національної інноваційної системи.

Постановка проблеми. В умовах формування інноваційної моделі економіки України зростає значущість державного регулювання інноваційних процесів, спрямованих на створення засад стабільного соціально-економічного розвитку. Інноваційна діяльність у сучасних умовах забезпечує високий рівень конкурентноздатності та виступає основою динамічного розвитку економічної системи. Саме тому наприкінці XX ст. у ряді країн почали формуватися інноваційні системи, що підтримувались державою та дозволили забезпечити підвищення інтенсивності розвитку їх економік за рахунок використання ефективних механізмів отримання, передачі та використання в господарській діяльності нових знань і технологій. Великого значення набуває опрацювання механізмів управління інноваційними процесами з метою забезпечення здатності інститутів суспільства реалізувати інноваційні пріоритети розвитку.

Аналіз досліджень і публікацій. Засновниками теорії формування національної інноваційної системи вважаються К. Фрімен, Б.-А. Лундвал та Р. Нельсон, які проаналізували розвиток інноваційної діяльності в різних країнах і на цій основі дали визначення поняттю національної інноваційної системи. Так, К. Фрімен розглядає її як мережу інститутів у державному та приватному секторах, чия діяльність і взаємозв'язки сприяють розробці, імпорту й проникненню нових технологій [5]. Особливістю такого підходу до визначення національної

© Богашко О.Л., 2014

інноваційної системи є інституційний аспект інноваційної діяльності. Б.-А. Лундвал розкриває її як сукупність елементів та їх взаємозв'язків, які забезпечують створення, розповсюдження й використання нових і економічно корисних знань, які локалізовані в межах кордонів національної держави [6]. Характерною рисою цього підходу є розгляд питань взаємовідносин між виробниками та користувачами нових знань і технологій. Р. Нельсон вважає, що національна інноваційна система – це сукупність організацій, взаємодія яких визначає інноваційний розвиток національних фірм [7]. У цьому випадку основний акцент робиться на дослідженні проблеми формування науково-технічної політики.

Постановка завдання. Актуальність означених питань та необхідність проведення подальших наукових розробок з метою активізації інноваційних процесів в Україні зумовили вибір теми й мети дослідження. Метою даної статті є висвітлення теоретичних підходів до визначення сутності і функцій інноваційної системи.

Виклад основного матеріалу дослідження. К. Фрімен, Б.-А. Лундвал та Р. Нельсон сформували два основних підходи до дослідження інноваційних систем, які активно використовуються в сучасних дослідженнях: американський (Р. Нельсон) та європейський (К. Фрімен, Б.-А. Лундвал). У рамках першого, інноваційна система розглядається у вузькому сенсі, у контексті „національних наукових систем" і „національних технологічних політик" [8]. Центральне місце в дослідженнях займають систематичні зв'язки між науково-дослідними лабораторіями фірм, науковими та технологічними організаціями, у тому рахунку університетами, і державною політикою. Аналіз включає ринки знань, захист прав власності, фінансові ринки в аспекті венчурного капіталу. Рідко в рамках цього напряму розглядаються питання освіти та навчання, промислових зв'язків і ринку праці.

У рамках європейського підходу інноваційна система розглядається в широкому сенсі, виходячи з розуміння інновації як кумулятивного, інтерактивного процесу. Її формують організації та інститути. Перші представлені фірмами (постачальниками, споживачами, конкурентами), університетами, організаціями венчурного капіталу, державними агенціями інноваційної політики. Другі – звичками, рутинами, правилами, законодавством, яке регулює зв'язки між людьми, групами, організаціями. Вони виступають правилами гри.

Формування кожного підходу ґрунтується на розумінні економічної специфіки країни. Америка характеризується домінуванням фірм, які працюють у сфері передових технологічних і наукових досліджень. Формалізовані наукові знання та високотехнологічні інвестиції виступають найбільш важливими ресурсами економічного зростання.

У більшості малих і середніх за розміром індустріальних країн формалізовані наукові знання та високотехнологічні інвестиції є, безумовно, важливими, але не критичними ресурсами економічного зростання. Інвестиції в низькотехнологічні сектори можуть також внести значний вклад в економічне зростання [9]. Принаймні в малих країнах зростання залежить від широкого переліку факторів, і не тільки від формалізованих наукових знань і високотехнологічних інвестицій. Так, Б.-А. Лундвал акцентує увагу на таких чинниках, як освіта, дифузія знань, структурна гнучкість економіки, довготермінові відносини між фірмами (особливо між виробниками та користувачами технологій) тощо [6].

Сучасне трактування національної інноваційної системи, згідно з думкою експертів організації економічного співробітництва і розвитку (ОЕСР), це – сукупність інститутів приватного та державного секторів, які індивідуально та в процесі взаємодії обумовлюють розвиток і розповсюдження новітніх технологій, створюють передумови для розробки й упровадження державної інноваційної політики. [3]. Таким чином, інноваційна система – сукупність взаємопов'язаних інститутів організаційного і правового характерів, які сприяють виникненню нових наукових знань, розвитку і передачі прогресивних технологій, що обумовлюють рівень інноваційної конкурентоспроможності держави та, відповідно, приріст ВВП за рахунок виробництва і реалізації інноваційної продукції.

За специфікою організації інноваційної діяльності множина моделей інноваційних систем поділяється за різноманітними критеріями: ступенем інтегрованості у світове господарство, особливостями регулювання інноваційної діяльності; ступенем інноваційного розвитку суб'єктів господарювання (швидкість розробки та впровадження інновацій, домінуючі моделі інноваційної діяльності), структурою інновацій за сферами з виявом домінуючих сфер їх впровадження, стратегічними пріоритетами, питомою вагою інновацій у ВВП тощо.

Так, за ступенем інтегрованості у світове господарство вирізняються дві крайні моделі – закрита та відкрита, що визначають певні „полюси", між якими знаходиться множина реальних моделей інноваційних систем зі своєю специфікою. Закрита модель національної інноваційної системи характеризується ізольованістю від впливів інших країн. Відкрита модель характеризується відсутністю перешкод щодо руху знань, ресурсів, результатів інноваційної діяльності між країнами.

За формою регулювання інноваційних процесів моделі національних інноваційних систем поділяються на такі, що регулюються переважно ринком, державою або є змішаними, що не виключає вирішальної ролі держави у формуванні інноваційної системи.

За рівнями економічної структури інноваційні системи поділяються на персональні, локальні, регіональні, національні, континентальні та глобальну [1].

Аналіз досліджень та публікацій, присвячених особливостям становлення національної інноваційної системи дозволяє з'ясувати її багатовимірність і масштабність. Певний рівень розвитку продуктивних сил і виробничих відносин у кожній окремій країні визначає зміст й інтенсивність інноваційних процесів, їх національну специфіку та модель інноваційної системи, що ґрунтується на потенціалі національного інтелектуального капіталу, розвитку перспективних форм інноваційного підприємництва, підвищенні престижу наукової праці, формуванні засад інтеграції окремих інноваційних елементів у єдину національну інноваційну систему.

Формування інноваційної системи охоплює всі рівні господарювання національної економіки. На мікрорівні відбувається інтенсифікація залучення економічних суб'єктів та фірм різних форм власності до інноваційної діяльності, включаючи механізми їх взаємодії та взаємовпливу, а на макрорівні – розширення та поглиблення зв'язків між економічними суб'єктами завдяки підвищенню мобільності факторів і результатів інноваційної діяльності через механізми регіональної та міжнародної співпраці.

Концепція національної інноваційної системи посідає все більш значне місце в сучасній економічній науці. В основу концепції покладено відмову від спрощеної моделі зв'язків між інтелектуальним потенціалом суспільства та його реалізацією з метою

соціально-економічного розвитку. Така система допускає безпосередню взаємодію суспільних та державних інституцій, освітніх установ та бізнесових структур.

Г. Капрон та М. Сінцера виділяють п'ять типів взаємозв'язків, які формують інституційну структуру національної інноваційної системи [2[:

1. Інституційні зв'язки, що відображають вплив держави на формування середовища розвитку інноваційної системи: науково-технічна та освітня політика, регулювання трудових відносин, економічна, промислова, торговельна, фіскальна, монетарна, інфраструктурна, регуляторна політика.

2. Просторові інституційні зв'язки, які забезпечують інтегрованість, виникають на чотирьох рівнях прийняття рішень: локальному, регіональному, національному та міжнародному.

3. Інструментальні інституційні зв'язки являють собою набір інструментів та важелів державного стимулювання інноваційної діяльності. Це інструменти фінансового та матеріально-технічного забезпечення інноваційного процесу, стимулювання дифузії інновацій, регулювання інфраструктури НДДКР та інструменти розвитку людського капіталу.

4. Міжорганізаційні інституційні зв'язки є основними серед взаємозв'язків у межах інноваційної системи. Вони характеризують відносини між функціонально диференційованими учасниками інноваційного процесу – інноваційно активними приватними підприємствами, вищими навчальними закладами, науково-дослідними інститутами, технологічними посередниками та державними органами, що формують інноваційну політику. До них належать такі чотири види взаємодії:

- взаємодія між підприємствами (науково-дослідні СП, науково-технічні альянси, перехресне ліцензування та інші форми науково-технічного співробітництва);

- зв'язки між підприємствами, університетами та громадськими дослідними інститутами (технопарки, технополіси, спільні дослідження, патенти у співтоваристві, спільні публікації, конференції);

- дифузія знань та технологій у виробничу практику підприємств;

- мобільність персоналу (рух науково-технічного персоналу між громадським та приватним секторами).

5. Секторальні (галузеві) інституційні зв'язки визначають вплив інституційної структури інноваційної системи на технологічну структуру виробництва, характер виробничої спеціалізації та конкурентоспроможність країни.

Національна інноваційна система постає як механізм, який робить взаємодію (комунікації) елементів системи – учасників інноваційного процесу – впорядкованою, знижує трансакційні витрати і витрати ресурсів, при цьому прискорюючи і підвищуючи результативність всіх процесів. Це зумовлено низкою специфічних ефектів: а) ефект синергії – об'єднання зусиль і ресурсів на реалізацію спільних функцій і підвищення за рахунок цього сукупної ефективності; б) мережений ефект – формування інституційних і соціальних мереж, що дозволяє прискорити пошук партнера, розширити соціальне середовище інновацій і соціальну базу інноваційної діяльності; в) ефект концентрації – досягнення зосередженості необхідних ресурсів у територіальному і структурно-функціональному аспектах; г) ефект акумуляції – забезпечення явища локального нагромадження необхідних ресурсів для здійснення інноваційної діяльності; д) ефект мобілізації – приведення у стан готовності всіх наявних ресурсів, необхідних для здійснення інноваційної діяльності; е) ефект мобільності – забезпечення спрямування ресурсів у ті сфери, де вони є необхідними, а також перерозподіл ресурсів на користь пріоритетних та/або найбільш ефективних напрямків. Зазначені ефекти фокусуються на виконанні основної функції національної інноваційної системи – інтеграції науки і виробництва для здійснення інноваційної діяльності з більш високими якісними параметрами.

Отже, національна інноваційна система передбачає складну організаційну структуру, різноманіття взаємодоповнюючих видів діяльності, встановлення горизонтальних, вертикальних та змішаних зв'язків між суб'єктами й структурними складовими, а також інтеграцію з іншими інноваційними системами.

Висновки. Можна зазначити, що метою функціонування будь-якої національної інноваційної системи є забезпечення розвитку економіки держави на базі досягнень науково-технічного прогресу. У кожному конкретному випадку пріоритети розвитку національної інноваційної системи визначаються загальнодержавною макроекономічною політикою, нормативно-правовим забезпеченням, формами прямого та опосередкованого державного регулювання, станом науково-технологічного та промислового потенціалу, масштабами внутрішнього ринку, а також культурними традиціями, звичаями й особливостями країни.

Роль держави в формуванні національної інноваційної системи особливо важлива: вона формує законодавчу базу інноваційної системи, розробляє концепції, стратегії, програми інноваційного розвитку та залучає до їх виконання бізнес-структури і державні підприємства, організації; фінансує значну частину наукових розробок, в першу чергу, фундаментальних. Шляхом утримання та розвитку освітньої системи держава забезпечує відтворення знань, що є основою інноваційного процесу. У розвинених країнах роль держави в регулюванні інноваційної діяльності більш висока ніж у регулюванні звичайної економічної діяльності, що забезпечує високий рівень інноваційного розвитку.

Список літератури:

1. Алсуф'єва О. О. Концептуальні основи руху національної інноваційної системи / О. О. Алсуф'єва // Бюлетень Міжнародного Нобелівського економічного форуму. – 2009. – № 1 (2). – С. 18-24.
2. Анісімов А. Є. Детермінанти формування інноваційної складової соціально-економічного розвитку держави та її регіонів / А. Є. Анісімов // Вісник Донецького національного університету, Серія В: Економіка і право. Спецвип. Т. 1. – 2011. – С. 184-187.
3. Багрова І. В. Національна інноваційна система України: характеристика та проблеми становлення / І. В. Багрова, О. Л. Черево // Вісник ДДФА: Економічні науки. – 2010. – № 2. – С. 81-90.
4. Богашко О. Л. Світовий досвід в практиці формування національної інноваційної системи України // Економічний простір: Збірник наукових праць. – № 81. – Дніпропетровськ: ПДАБА, 2014. – С. 15-23.
5. Freeman C. The national system of innovation in historical perspective / C. Freeman // Cambridge journal of economic. – 1995. – № 19. – P. 524.
6. Lundvall B.-A. National innovation system: towards a theorem of innovation and interactive learning / B.-A. Lundvall. – London : Printer Publishers, 1992. – 342 p.

7. Nelson R. The national system of innovation: a comparative study / R. Nelson. – Oxford : Oxford university press, 1993. – 541 p.
8. Mowery D. Inward technology transfer and competitiveness: the role of national innovation systems / D. Mowery, J. Oxley // Cambridge journal of economic. – 1995. – № 19. – P. 67-93.
9. Teixeira A. Human capital, trade and long-run productivity. Testing the technological absorption hypothesis for Portuguese economy, 1960-2001 / A. Teixeira, N. Fortuna // FEP Working Papers. – 2006. – 31 p.

Богашко А.Л.
Европейский университет, Уманский филиал

КОНЦЕПЦИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НАУКЕ

Аннотация
Проанализированы основные теоретические подходы к определению понятия национальной инновационной системы, раскрыто ее сущность и функции. Исследованы состав элементов и типы взаимосвязей между ними, которые формируют институциональную структуру национальной инновационной системы. Рассмотрены практические вопросы по организации функционирования национальной инновационной системы.
Ключевые слова: инновационная инфраструктура, национальная инновационная система, структура национальной инновационной системы.

Bogashko A.L.
European University, Uman Branch

THE NATIONAL INNOVATION SYSTEM IN MODERN ECONOMIC SCIENCE

Summary
The basic theoretical approaches to the definition of the national innovation system, reveals its nature and function. Studied the composition of elements and types of relationships between them, which form the institutional structure of the national innovation system. Practical issues concerning the functioning of the national innovation system.
Keywords: innovation infrastructure, national innovation system, the structure of the national innovation system.

УДК 338

УДОСКОНАЛЕННЯ ОБЛІКУ І КОНТРОЛЮ РУХУ ТОВАРІВ І ТАРИ НА ПІДПРИЄМСТВАХ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА

Вожга Н.В.
Хмельницький кооперативний торговельно-економічний інститут

Досліджено сутність товарів і тари та проведено їх класифікацію. Визначено основні напрями удосконалення обліку товарів і тари на підприємствах ресторанного господарства.
Ключові слова: товари, тара, підприємство ресторанного господарства, облік, контроль, вдосконалення.

Постановка проблеми. Ринковій економіці притаманна розвинена інфраструктура сервісу, складовою якої є ресторанне господарство. В Україні в останні роки набуває розвитку цей вид економічної діяльності, що обумовлено його високою інвестиційною привабливістю. В умовах динамічної ринкової кон'юнктури ефективне функціонування підприємств ресторанного господарства залежить від методології обліку діяльності, адекватної економічним реаліям та спрямованої на забезпечення внутрішніх потреб управління. До того ж, є необхідність посилення контролю за діяльністю підприємств ресторанного господарства, оскільки це пов'язано із впливом на здоров'я населення якості продукції цих підприємств.

Особливого значення проблеми вдосконалення обліку і контролю набувають в питаннях управління рухом товарів і тари на підприємствах ресторанного господарства.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Окремі аспекти обліку та аудиту в ресторанному господарстві (громадському харчуванні) досліджують М.М. Аносова, В.А. Барановський, А.С. Ванукевич, Ю.А. Верига, Т.В. Ємельянова, Л.М. Котенко, Л.С.Кучер, К.І. Левитський, Н.М. Малюга, В.І. Оспіщев, Н.А. П'ятницька, В.В. Усов, Н.Г. Юдов, Л.М. Янчева та інші.

Однак, особливості функціонування ресторанного господарства зумовлюють необхідність поглибленого дослідження питань обліку товарних запасів і тари з метою такої його організації, яка б одночасно відповідала вимогам внутрішнього управління та зовнішнього контролю за діяльністю підприємства.

Мета дослідження. Визначити теоретичні аспекти обліку товарів і тари на підприємствах ресторанного господарства і запропонувати шляхи вдосконалення обліку і контролю за їх рухом.

Виклад основного матеріалу. Товари є основною статтею оборотних активів підприємства ресторанного господарства, за посередництвом яких через

© Вожга Н.В., 2014

товарообіг отримується ним переважна частина прибутку.

Товарні запаси – це складна економічна категорія, предмет наукових досліджень, об'єкт уваги спеціалістів та керівників підприємств. Можливості підприємства у забезпеченні стійкості асортименту товарів, підвищення рівня задоволення попиту споживачів, організації безперервності процесу реалізації, запровадження визначеної цінової політики, визначення окремих питань фінансової діяльності залежать від політики формування товарних запасів, їх розміру і структури [4, с. 42].

Оскільки товар частину свого життєвого циклу перебуває увигляді запасів, більшість науковців ототожнюють даніпоняття. Саме тому, розглядаючи сутність товарних запасів,слід зазначити, що в різноманітних літературних джерелахавторами порізному трактується визначення товарів. Окреміз них наведемо в табл. 1.

Таблиця 1

Розкриття суті терміну «товар» в літературних джерелах

№ з/п	Автор	Визначення
1	Ф. Ф. Бутинець [3]	Товари – це активи, які утримуються підприємством для продажу і передбачають у подальшому отримання прибутку
2	В. С. Лень В. В. Гливенко [5]	Товари – це матеріальна або нематеріальна власність, яка реалізується на ринку
3	Р. Л. Хом'як [2]	Товар – це продукт праці, що призначений для продажу або обміну
4	Н. В. Чебанова [10]	Товари – це матеріальні цінності, що придбані (одержані) і зберігаються з метою наступного продажу
5	Є. І. Свідерській [9]	Товарні запаси – це складова товарообігу, що становлять рух сукупного суспільного продукту в товарній формі від виробників до споживача
6	О. Т. Бровко [1]	Товарні запаси – це товарна маса, що знаходиться на ринку та перебуває в сфері обігу від виробника до споживача, при цьому не потребує подальшої доробки та переробки, призначена для наступного продажу за умов звичайної господарської діяльності та є важливим активом підприємства

В результаті аналізу існуючих підходів до трактування сутності товарних запасів підприємства, можемо визначити їх як активи, які є власністю підприємства і можуть бути обміняні або реалізовані в процесі здійснення ним господарської діяльності.

Метою створення товарних запасів підприємства є забезпечення безперебійної торгівлі усім асортиментом товарів, що є умовою задоволення попиту населення, підвищення якості обслуговування, розвитку роздрібного товарообігу і, в кінцевому підсумку, підвищення конкурентоспроможності підприємства ресторанного господарства.

Пакування товарів здійснюється за допомогою упаковки і/або тари, призначення якої полягає в забезпеченні збереження і оптимальної організації транспортування товарно-матеріальних цінностей.

Тара може бути самостійним і супутнім товаром. Тара, як самостійний товар, купується підприємством для її подальшого використання у виробничому процесі або для упаковки готової продукції власного виробництва, а супутній товар – надходить на підприємства разом із придбаними матеріальними цінностями.

Пропонуємо визначати тару як місткість, що призначена для зберігання та упакування товарів з метою збереження її якості та корисних властивостей, (в деяких випадках зменшення шкідливого впливу на навколишнє середовище), а також для транспортування товарів на відстань.

Серед різноманіття господарських операцій на підприємстві ресторанного господарства облік товарних операцій є найбільш трудомістким. Одним із головних завдань бухгалтерського обліку товарних операцій на підприємствах ресторанного господарства є правильна організація обліку, що дозволяє своєчасно отримувати інформацію про хід надходження товарів, про виконання договірних зобов'язань постачальниками, про стан товарних запасів, про хід реалізації продукції та її контроль за її збереженістю.

Основним завданням бухгалтерського обліку товарних запасів на підприємствах ресторанного господарства є надання інформації, яка необхідна для контролю за рухом і збереженням головних його об'єктів: товарів та продукції власного виробництва на кожній стадії технологічного процесу, а також для прийняття управлінських рішень.

Методологія обліку товарів визначена Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 9 «Запаси». Зокрема, П(С)БО 9 «Запаси» визначає методологічні засади формування у бухгалтерському обліку інформації про запаси і розкриття її у фінансовій звітності.

Щодо обліку тари, то слід відзначити, що на сьогодні у цій сфері діє Інструкція, прийнята ще за часів СРСР – Інструкція з бухгалтерського обліку тари на підприємствах і в організаціях державної торгівлі та громадського харчування від 28. 04. 1986 р. Дана інструкція регламентує порядок документального оформлення обліку тари, а також результатів за операціями з тарою на підприємствах і в організаціях торгівлі та громадського харчування.

При цьому, положення вказаної Інструкції не поширюються на ті види тари, які за умовами торгово-технологічного процесу виробництва товарів постійно використовуються на підприємствах торгівлі і громадського харчування для постійного зберігання і внутрішнього переміщення товарів як господарський інвентар.

Кожне підприємство, здійснюючи господарську операцію, зобов'язане фіксувати даний факт, оформлюючи відповідний документ. У зв'язку з тим, що діяльність підприємств ресторанного господарства супроводжується процесом виробництва, торгівлі і надання послуг, використовуючи при цьому значну частину активів у вигляді запасів, тому відповідно документування у даній галузі є досить трудомістким і тому саме раціональна організація документування є тим чинником, що дозволятиме оптимізувати систему обліку та контролю товарів і тари у ресторанному господарстві.

Процес документального оформлення операцій з руху запасів є досить складним і трудомістким. Аналіз практичної діяльності при застосуванні типових форм первинних документів свідчить про ряд недоліків, які потребують подальшого врегулю-

вання. Зокрема, це стосується дублювання записів у бухгалтерських документах, відсутністю якісної (марка, сорт, розмір тощо) інформації про наявність і рух запасів, існування великої кількості однотипних первинних документів, що робить захаращеною облікову ділянку певного етапу.

Належний облік і контроль товарів і тари на підприємствах ресторанного господарства забезпечуватиметься лише в разі організації певного порядку опрацювання документів на етапах первинного, поточного і заключного обліку. Саме тому вважаємо за необхідне будувати графіки документообігу щодо руху товарів і тари на підприємствах ресторанного господарства.

Графік документообігу первинних документів з руху товарів і тари може бути оформлений додатком до Наказу про облікову політику підприємства ресторанного господарства і подаватися у вигляді таблиці з фіксованим переліком робіт, пов'язаних зі створенням, перевіркою та обробкою документів, які виконуються кожним підрозділом суб'єкта господарювання, а також усіма виконавцями, із зазначенням взаємозв'язку та термінів виконання.

Складений графік документообігу у закладах ресторанного господарства дозволить документи розглядати залежно від етапів, на яких знаходяться товари і тара:

– у коморі (на складі) оформлюються такі документи: товарна книга (картки складського обліку товарів), товарний звіт, відомість про залишки товарів на складі (у коморі), вимога до комори, накладна на відпуск товарів з комори;

– у виробництві – калькуляційна картка, планменю, вимога до комори на одержання товарів, акт про реалізацію готових виробів кухні за готівку, акт про реалізацію і відпуск виробів кухні, акт про продаж і відпуск виробів кухні, денний забірний лист, замовлення рахунок, меню на відпуск товарів працівникам закладу, звіт про рух товарів і тари по кухні, звіт про рух товарів у виробництві, контрольний розрахунок;

– на етапі реалізації – акт про передачу товару і тари під час зміни матеріально-відповідальної особи, товарний звіт, розрахунковий документ, звіт про рух товарів і тари по кухні.

Практично всі вищезазначені документи, що оформляються в ході технологічного процесу, надходять до бухгалтерії, де здійснюють їх облікову обробку. Тому заключним етапом облікових процедур є здійснення записів до облікових регістрів.

Облікові регістри обираються підприємством ресторанного господарства самостійно з дотриманням єдиних засад бухгалтерського обліку та з урахуванням особливостей своєї діяльності і технології обробки облікових даних [6]. Методичними рекомендаціями щодо застосування регістрів бухгалтерського обліку для обліку надходження товарних запасів від постачальників і розрахунків з ними пропонується Журнал 3. Окремо ведеться відомість аналітичного обліку по рахунку 63 «Розрахунки з постачальниками і підрядниками» як складова частина Журналу 3.

Для обліку товаріву методичних рекомендаціях [6] пропонується Журнал 5 або 5 А і Відомість 5.1 обліку руху запасів. Однак, аналіз практичної діяльності підприємств ресторанного господарства засвідчує, що переважна більшість з них узагальнюють інформацію з первинної документації на бланках «пустографах» довільної форми, оскільки ведення журналу 5 або 5А та відомості 5.1 є занадто складним, а зазначені регістри надмірно громіздкі. Для їх складання в практиці використовується цілий ряд додаткових вибірок і розрахунків та заповнення аналітичного обліку запасів у відомості 5.1.

Однак, інформацію синтетичного обліку необхідно опрацьовувати та узагальнювати для складання головної книги, фінансової звітності. Таким чином, з нашої точки зору, доцільно впровадитиформи накопичувальних відомостей обліку товарних запасів в розрізі відповідних дільниць підприємств ресторанного господарства. Накопичувальні відомості зможуть мати спрощену форму, однак відображатимуть детальну інформацію за синтетичними субрахунками бухгалтерського обліку та будуть підставою для складання Головної книги та фінансової звітності.

Крім того, важливо розмежовувати первинні документи в розрізі їх призначення. Так, для товарних запасів кулінарного призначення підприємств ресторанного господарства доцільно використовувати первинні документи, які затверджені наказом Міністерства економіки [7], а для товарних запасів іншого призначення слід використовувати первинні документи, які затверджені наказом Міністерства статистики України [8].

Для спрощення облікового і контрольного процесів та забезпечення їх більшої прозорості можливим є застосування автоматизованого обліку, в результаті чого переважна частина первинної інформації щодо товарів і тари на підприємстві ресторанного господарства реєструватиметься за допомогою відповідних комп'ютерних програм. В основному, це дані, що кількісно характеризують товари: кількість надходження та відпуску, час надходження товарів на склад (в буфет, бар).

Висновки. Таким чином, удосконалення обліку та контролю товарів і тари на підприємствах ресторанного господарства сприятимуть: впорядкування первинної документації, широке впровадження типових уніфікованих форм і бланків, підвищення рівня автоматизації обліково-обчислювальних робіт, забезпечення суворого порядку приймання, зберігання та реалізації (передачі) товарів і тари, чітка організація обліково-контрольних процедур руху товарів і тари.

Список літератури:

1. Бровко О. Т. Економічна сутність товарних запасів та їх місце в системі управління товарними потоками підприємств торгівлі / О. Т. Бровко // Вісник Чернівецького торгівельно-економічного інституту. – 2009. – № 2. – С. 12 – 21.
2. Бухгалтерський облік в Україні. Навчальний посібник / За ред. Хом'яка Р. Л. – Львів: НУ «Львівська політехніка», 2002. – 728 с.
3. Бухгалтерський словник / За ред. Ф. Ф. Бутинця. – Житомир: ПП «Рута», 2001. – 224 с.
4. Круглота О. А. Оцінка ефективності управління товарними запасами на підприємствах роздрібної торгівлі // Торгівля, комерція, підприємництво: Зб. наук. праць Львівської КА. – Львів: Вид-во ЛКА, 2002. – С. 42 – 47.
5. Лень В. С., Гливенко В. В. Бухгалтерський облік в Україні: основи та практика: Навчальний посібник. – К.: Центр навчальної літератури, 2004. – 576 с.
6. Методичні рекомендації по застосуванню регістрів бухгалтерського обліку: Наказ Міністерства фінансів України від 29.12.00 р. – № 356 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon.rada.gov.ua
7. Методичні рекомендації щодо впровадження національних положень (стандартів) бухгалтерського обліку у сфері

громадського харчування, затверджені наказом Міністерства економіки від 17.06.03 р. – № 157 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon.rada.gov.ua.
8. Про затвердження типових первинних облікових документів з обліку сировини і матеріалів, від 21.06.96 р. – № 193. Наказ Міністерства статистики України від 29.12.1995 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon.rada.gov.ua
9. Свідерській Є. І. Бухгалтерський облік у галузях економіки: Навчальний посібник. – К.: КНЕУ, 2005. – 233 с.
10. Чебанова Н. В., Василенко Ю. А. Бухгалтерський фінансовий облік: Посібник. – К.: Академія, 2002. – 672 с.

Вожга Н.В.
Хмельницкий кооперативный торгово-экономический институт

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УЧЕТА И КОНТРОЛЯ ДВИЖЕНИЯ ТОВАРОВ И ТАРЫ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ РЕСТОРАННОГО БИЗНЕСА

Аннотация
Исследованы сущность товаров и тары и проведено их классификацию. Определены основные направления совершенствования учета товаров и тары на предприятиях ресторанного бизнеса.
Ключевые слова: товары, тара, предприятия ресторанного бизнеса, учет, контроль, совершенствование.

Vozhha N.V.
Khmelnitsky Cooperative Trade and Economic Institute

IMPROVING ACCOUNTING AND CONTROL MOVEMENT OF GOODS AND CONTAINERS FOR PLANTS RESTAURANTS

Summary
Investigatedthe essense of the goods and containers and their classification. Defined the main directions of improvement of accounting products and packaging for restaurants and catering enterprises.
Keywords: goods, packaging, restaurants, accounting, controlling, improving.

УДК 336.72

ПРОБЛЕМИ УПРАВЛІННЯМ КАПІТАЛОМ ПІДПРИЄМСТВА ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ

Воля Н.В., Могилова А.Ю.
Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара

У статті розглянуто сутність капіталу підприємства, визначено, що управління капіталом підприємства, як і весь процес управління являє систему принципів і методів розробки і реалізації управлінських рішень.
Ключові слова: капітал, капітал підприємства, управління капіталом, функціонування капіталу підприємства, методи управління капіталом.

Постановка проблеми. Важливим стратегічним завданням соціально-економічного розвитку України є становлення потужного національного капіталу.

Капітал – одна з фундаментальних економічних категорій, сутність якої наукова думка з'ясовує протягом багатьох століть. Термін «капітал» походить від латинського «capitalis», що означає «основний, головний». У найперших роботах економістів капітал розглядався як основне багатство, основне майно. За мірою розвитку економічної думки це первісне абстрактне та узагальнене поняття капіталу наповнювалось конкретним змістом, що відповідав панівній парадигмі економічного аналізу розвитку суспільства .

Так, відповідно до принципів наукового світобачення меркантилістів, під поняттям капіталу як основного багатства розумілось золото, гроші та інші скарби у будь-якому вигляді. При цьому основним джерелом формування капіталу меркантилісти вважали позитивний торговельний баланс.

Економічна школа фізіократів під поняттям капіталу як основного багатства розуміла землю і вкладеш в неї кошти («аванси»). Відповідно джерелом формування капіталу фізіократи вважали сільськогосподарське (землевласницьке) виробництво.

Представники класичної політекономії (у першу чергу А. Сміт і Д. Рікардо) серйозно поглибили дослідження сутності капіталу, розширили сферу його розгляду галуззю промислового виробництва. Під капіталом вони розуміли накопичені запаси засобів виробництва, які призначені для подальшого виготовлення товарів. Основні суттєві риси економічної категорії капіталу, сформульовані класичними економістами, були прийняті за основу всіма наступними її дослідниками.

Наведений історичний огляд показує, що парадигма капіталу як економічної категорії, що характеризує систему й особливості її пізнання, визначається глибоким генезисом і значною широтою підходів.

© Воля Н.В., Могилова А.Ю., 2014

Вагому частку в реалізації зазначеного стратегічного пріоритету займає капітал підприємницьких структур. Саме від налагодження розширеного відтворення капіталу мікрорівня та успішного подолання кризових явищ у роботі підприємств залежать процеси формування капіталу на національному рівні. Досягти цього можна тільки за умови ефективного управління капіталом як на макрорівні, так і на рівні окремого підприємства. Одним із важливих внутрішніх чинників підвищення ефективності кругообігу капіталу є узгодженість взаємодії складових, що утворюють його структуру. Оскільки взаємодія складових капіталу підприємства забезпечується сферою управління, то й узгодженість їх функціонування має бути врахована у процесі управління. Проте на сучасному етапі фактор узгодженості функціонування фізичного, фінансового та інтелектуального капіталів підприємства знаходиться в більшості випадків поза увагою вчених, що зумовлює переважання поелементного підходу до управління капіталом і значно знижує його ефективність.

Вагомий науковий внесок у дослідження питань, пов'язаних з управлінням капіталом підприємств, здійснили класики та неокласики світової економічної думки: А. Сміт, Д. Рікардо, Т. Мальтус, Дж. Міль, К. Маркс, Е. Бем-Баверк, А. Маршалл, Дж. Кларк, І. Фішер, Дж. Хікс, а також провідні вітчизняні та зарубіжні вчені сучасності: І. Балабанов, Ю. Воробйов, Д.Ван Хорн і Д.Ваховач, Н.Дучинська, М. та ін. [3]

Однак аналіз зазначених робіт показав, що питання управління сукупним капіталом підприємства як відкритою складною системою в його цілісності з урахуванням взаємозв'язку, взаємозалежності й узгодженості функціонування фізичної, фінансової та інтелектуальної складових недостатньо розроблені. Необхідність подальшого дослідження окреслених проблем з метою забезпечення ефективного управління капіталом вітчизняних підприємств зумовила вибір теми дисертаційного дослідження та його актуальність.

Мета статті. Основною метою роботи є розробка методичних рекомендацій по аналізу структури капіталу підприємства, так як в даний момент загальноприйнятої методики аналізу структури капіталу в Україні не існує. Також написання даної роботи обумовлене необхідністю напрацювання шляхів вирішення тих проблем з якими зіштовхується сучасне підприємство при формуванні та управлінні власним капіталом.

Поставлена мета обумовила необхідність вирішення ряду взаємозалежних завдань:

1) розкрити економічну сутність і зміст капіталу підприємства;

2) виявити механізм, принципи формування капіталу на підприємстві;

3) вивчити і виявити особливості формування капіталу на підприємстві;

4) розробити методику аналізу структури капіталу підприємства;

5) виробити практичні рекомендації з удосконалювання й підвищення ефективності формування та управління капіталом на підприємстві;

Формування оптимальної структури капіталу підприємства для фінансування необхідного обсягу затрат та забезпечення бажаного рівня доходів є одним із найважливіших завдань, що вирішуються в процесі фінансового управління підприємством.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Шляхи оптимізації структури капіталу були вперше запропоновані професором І.О. Бланком у працях, опублікованих в 1988-2000 рр.

Згідно з ним, оптимальна структура капіталу відображає таке співвідношення використання власного та позикового капіталу, при якому забезпечується найбільш ефективний взаємозв'язок між коефіцієнтами рентабельності власного капіталу та коефіцієнтом фінансової стійкості підприємства, тобто максимізується його ринкова вартість. [2]

Мета управління структурою капіталу – мінімізувати витрати по залученню довгострокових джерел фінансування і тим самим забезпечити власникам капіталу максимальну ринкову оцінку вкладених ними грошових коштів.

Об'єктом дослідження обрано процес управління капіталом підприємства. Предметом дослідження є теоретичні та практичні положення, методи, методичне забезпечення процесу управління капіталом підприємств з урахуванням взаємозв'язку й узгодженості їх фізичної, фінансової та інтелектуальної складових.

Методи дослідження. Методологічну основу дослідження становлять теоретичні положення сучасної економічної теорії та теорії управління, розробки зарубіжних і вітчизняних вчених щодо управління капіталом підприємства. Для досягнення визначеної мети та розв'язання поставлених у роботі завдань було використано систему загальнонаукових, спеціальних і міждисциплінарних методів дослідження: структурно-логічний аналіз – для формування логіки та побудови структури дослідження; графічний – для наочного зображення статистичного матеріалу і схематичного подання основних теоретичних та практичних положень роботи; теоретичне узагальнення та історико – економічний аналіз – для визначення сутності капіталу підприємства; системний підхід, методи аналізу й синтезу – для розкриття структури, організації та властивостей системи «капітал підприємства», а також для обґрунтування базисних положень і системи принципів управління капіталом підприємства; формалізації – для побудови алгоритмічної послідовності дій управління капіталом підприємств, для розробки методичного підходу до оцінювання ефективності управління ним;

теоретичне узагальнення та системно-структурний аналіз – для формування сукупності показників оцінки й аналізу кругообігу капіталу підприємства;

багатовимірний статистичний аналіз – для виявлення факторів функціонування капіталу; математичної статистики – для побудови інтервальних шкал оцінювання кругообігу капіталу підприємства; експертних оцінок та анкетування – для визначення координат точок критичної нерівноваги, кризи та рівноваги у просторі станів капіталу підприємства; регресійний аналіз – для виявлення впливу узгодженості складових капіталу підприємства на ефективність його функціонування.

Інформаційною базою дослідження є законодавчі і нормативні акти України з питань функціонування суб'єктів господарювання, офіційні матеріали Державного комітету статистики України. [3]

Розглядаючи економічну сутність капіталу підприємства, необхідно, у першу чергу, виділити такі його характеристики:

1. Капітал підприємства є основним фактором виробництва. В економічній теорії виділяють три основні фактори виробництва, які забезпечують господарську діяльність виробничих підприємств: капітал; землю та інші природні ресурси; трудові ресурси. У системі цих факторів виробництва капіталу належить пріоритетна роль, оскільки він об'єднує всі фактори в єдиний виробничий комплекс.

2. Капітал характеризує фінансові ресурси підприємства, які приносять дохід. У цій своїй якості капітал може виступати від виробничого факто-

ра – у формі позикового капіталу, що забезпечує формування доходів підприємства не у виробничій (операційній), а в фінансовій (інвестиційній) сфері його діяльності.

3. Капітал є головним джерелом формування добробуту його власників. Він забезпечує необхідний рівень цього добробуту як у поточному, так і в перспективному періодах. Споживаюча в поточному періоді частина капіталу виходить із його складу, будучи направленою на задоволення поточних потреб його власників (тобто перестаючи виконувати функції капіталу). Накопичена частина покликана забезпечити задоволення потреб його власників у перспективному періоді, тобто формує рівень їх майбутнього добробуту.

4. Капітал підприємства є головним вимірювачем його ринкової вартості. У цій якості виступає, перш за все, власний капітал підприємства, що визначає обсяг його чистих активів. Разом із тим, обсяг використаного підприємством капіталу характеризує і потенціал залучення ним позичених фінансових засобів, що забезпечують отримання додаткового прибутку. У сукупності з іншими, менш значними факторами, це формує базу оцінки ринкової вартості підприємства.

5. Динаміка капіталу підприємства є найважливішим барометром ефективності його господарської діяльності. Можливість власного капіталу самозростати високими темпами характеризує високий рівень формування та ефективності розподілу прибутку підприємства, його здатність підтримувати фінансову рівновагу за рахунок внутрішніх джерел. У цей же час зниження обсягу власного капіталу є, як правило, наслідком неефективної, збиткової діяльності підприємства.

Висока роль капіталу в економічному розвитку підприємства і забезпеченні задоволення інтересів держави, власників і персоналу визначає його як головний об'єкт фінансового управління підприємством, а забезпечення ефективного його використання належить до найбільш відповідальних завдань фінансового менеджменту.

Капітал підприємства характеризується не тільки своєю багатоаспектною сутністю, але й багатоманітністю образів, в яких він виступає. Під загальним поняттям «капітал підприємства» розуміють різноманітні його види, які характеризуються в наш час декількома десятками термінів. Усе це потребує необхідної систематизації термінів, що використовуються. Така систематизація, здійснена за найбільш важливими класифікаційними ознаками.

Рівень ефективності господарської діяльності підприємства визначається цілеспрямованим формуванням його капіталу.

Основною метою формування капіталу підприємства є задоволення потреб у придбанні необхідних активів та оптимізація його структури з позицій забезпечення умов ефективного його використання.

З урахуванням цієї мети процес формування капіталу підприємства базується на основі таких принципів:

1. Урахування перспектив розвитку господарської діяльності підприємства, процес формування обсягу і структури капіталу підпорядкований завданням забезпечення його господарської діяльності не тільки на початковій стадії функціонування підприємства, але і на перспективу. Значення перспективності формування капіталу підприємства досягається шляхом включення всіх рахунків, пов'язаних з його формуванням, у бізнес-план проекту створення нового підприємства.

2. Забезпечення відповідності обсягу залученого капіталу до обсягу формуючих активів підприємства. Загальна потреба в капіталі підприємства базується на його потребі в оборотних і необоротних активах. Ця загальна потреба в капіталі, який необхідний для створення нового підприємства, включає дві групи витрат:

1) передстартові витрати;

2) стартовий капітал.

Передстартові витрати призначені для створення нового підприємства являють собою відносно невеликі суми фінансових коштів, необхідні для розробки бізнес-плану і фінансування пов'язаних з цим досліджень. Ці витрати носять разовий характер, хоч і потребують відповідних затрат капіталу, в складі загальної потреби в ньому займають незначну частину.

Стартовий капітал призначений для безпосереднього формування активів нового підприємства з метою початку його господарської діяльності (подальше нарощування капіталу розглядається як форма розширення діяльності підприємства і пов'язане з формуванням додаткових фінансових ресурсів). Наступне нарощування капіталу розглядається як форма розширення діяльності підприємства і пов'язане з формуванням додаткових фінансових ресурсів. Для визначення загальної потреби в капіталі з метою створення нового підприємства використовують, як правило, два основних методи:

а) прямий метод розрахунку;

б) непрямий метод розрахунку.

Практичне значення одержаних результатів полягає в удосконаленні процесу управління капіталом підприємства та підвищенні ефективності його функціонування за допомогою реалізації методичного забезпечення, яке дозволяє детально проаналізувати і здійснити узагальнену оцінку кругообігу капіталу, своєчасно реагувати на негативні відхилення та приймати управлінські рішення щодо їх подолання, отримати об'єктивну інформацію щодо рівня ефективності процесу управління капіталом підприємства, виявити недоліки у плануванні і проблеми у функціонуванні не тільки сукупного капіталу, а й окремих його структурних частин на стадіях залучення, розміщення й використання, обґрунтовано здійснити вибір виду управління капіталом підприємства, виміряти рівень узгодженості складових капіталу підприємства, виявити і за допомогою тактик управління подолати дисбаланс у функціонуванні капіталу та підвищити загальний рівень ефективності формування й використання сукупного капіталу промислових підприємств.

Висновки і пропозиції. Таким чином, управління капіталом – це система принципів і методів розробки і реалізації управлінських рішень, пов'язаних з оптимальним його формуванням з різноманітних джерел, а також забезпеченням ефективного його використання у різних видах господарської діяльності підприємства. Вдосконалення системи управління капіталом підприємства, зокрема його формування та використання, набувають особливого значення, оскільки створення та розвиток необхідної фінансової ресурсної бази є важливою умовою сталого економічного зростання. Під час розроблення фінансової політики підприємства потрібно вибрати таку структуру капіталу, яка за найнижчої вартості капіталу дасть змогу збільшити ринкову вартість економічної одиниці. Оптимальною є така структура капіталу, яка дасть змогу звести до мінімуму середньозважену вартість капіталу і, водночас, підтримати кредитну репутацію підприємства на рівні, який сприяє залученню нових капіталів на прийнятних умовах.

Список літератури:
1. Байстрюченко Н. О. Вплив динаміки структури капіталу на фінансово-економічні результати діяльності підприємства: дис.. кандидата екон. наук: 08.00.04/ Байстрюченко Наталія Олегівна. – Суми, 2010. – 212 с.
2. Ліпич Л. Г. Гадзевич І. О. Капітал в системі управління підприємством [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://naub.oa.edu.ua/2013/upravlinnya-kapitalom-pidpryjemstva/
3. Лебідь О.В. Сучасні проблеми управління капіталом підприємства / О. В. Лебідь// Матеріали II Міжнар. наук.-практ. конф. «Дні науки – 2006» (Дніпропетровськ,17 – 28 квітня 2006 р.). Т. 1. Економічні науки. – Дніпропетровськ: Наука і освіта,2006. – С. 75-77.

Воля Н.В., Могилова А.Ю.
Днепропетровский Национальний Университет имени Олеся Гончара

ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЕМ КАПИТАЛОМ ПРЕДПРИЯТИЯ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Аннотация
В статье рассмотрена сущность капитала предприятия, определено, что управление капиталом предприятия, как и весь процесс управления представляет систему принципов и методов разработки и реализации управленческих решений.
Ключевые слова: капитал, капитал предприятия, управления капиталом, функционирования капитала предприятия, методы управления капиталом.

Volia N.V., Mohylova A.Yu.
Dnepropetrovsk National University named after Oles Gonchar

CAPITAL MANAGEMENT COMPANIES PROBLEMS AND SOLUTIONS

Summary
The article deals with the nature of capital of enterprise, certainly, that the management of enterprise,as well as all process of management,is a system of principles and methods for the development and implementation of management decisions.
Keywords: capital, capital of the company, money management, functioning capital company, Methods of money management.

УДК 334.738

ПРО ДЕРЖАВНЕ РЕГУЛЮВАННЯ КРЕДИТНО-КООПЕРАТИВНОГО СЕКТОРУ У ПЕРІОД ЙОГО ВІДРОДЖЕННЯ

Гаркуша О.В.
Полтавський університет економіки і торгівлі

Відображено особливості державного регулювання кредитно-кооперативного сектору національної економіки у період його відродження. Показано його вплив на розвиток кредитних спілок. Подано авторське бачення щодо усунення основних проблем, пов'язаних з недоліками державного регулювання.
Ключові слова: державне регулювання, кредитно-кооперативний сектор, кредитна спілка, кредитна кооперація, кредитний кооператив.

Відродження кредитної кооперації в Україні після тривалої перерви почалося лише на початку 1990-х років. Воно цілком закономірно співпало з першими кроками становлення її незалежності. При цьому слід зауважити, що процес оформлення державного регулювання кредитно-кооперативного сектору національної економіки можна умовно поділити на два важливих періоди – до прийняття закону «Про кредитні спілки» (2001 р.) і створення державного регулятора в особі Державної комісії з регулювання фінансових послуг (Держфінпослуг) та після цього. Перший період можна охарактеризувати як «відродження», бо у цей час в Україні лише закладалась основи нормативно-правової бази для відродження кредитних спілок і державне регулювання їх діяльності було обмеженим. Воно в основному полягало лише у створенні певних «правил гри» в умовах практичного невтручання держави у цей процес. Разом з тим, другий період, цілком справедливо можна вважати «етапом активного розвитку». Він характеризується формуванням повноцінного законодавчого забезпечення, регулювання діяльності та суттєвого впливу держави на розвиток кредитних спілок.

Метою цієї статті є з`ясування особливостей державного регулювання кредитно кооперативного сектору національної економіки та формування на цій основі концептуальних підходів щодо підвищення його ефективності. У ході дослідження використано методи наукового аналізу і синтезу.

Відродження кредитно-кооперативного сектору в національній економіці розпочалося після підписання Президентом України указу №377/93 від 20 вересня 1993 року, яким було затверджено «Тимчасове положення про кредитні спілки в Україні» [14], що стало першим нормативно-правовим

© Гаркуша О.В., 2014

актом, після якого з боку держави були створені умови для відродження та подальшого розвитку кооперативних організацій у фінансово-кредитній сфері – тобто кредитних спілок. Цей процес частково досліджено у роботах В.В. Гончаренка [2], який відзначав, що перша спроба створити законодавчу основу для відродження і розвитку кредитних спілок в Україні відбулася ще у 1992 році після відвідання першим Президентом України Л. Кравчуком кредитних спілок української діаспори США та Канади. Зваживши на важливу соціально-економічну роль, яку відіграли кредитні спілки у покращенні життя українських емігрантів за кордоном і могли відіграти в Україні, за дорученням Президента фахівцями Міністерства економіки спільно з експертами Всесвітньої Ради кредитних спілок, Централі українських кооперативів Америки та Канадської кооперативної асоціації, було розроблено проект закону України «Про кредитні спілки». Цей законопроект три рази розглядався у комітетах Верховної Ради і був прийнятий у першому читанні, однак при розгляді в лютому 1993 р. у друге він був відхилений через існуюче на той час політичне протистояння у Верховній Раді України.

У зв'язку з тим, що з боку Верховної Ради не було достатнього розуміння важливості процесу відродження кредитно-кооперативного сектору у національній економіці, Президент України Л. Кравчук дав доручення сформувати із основних положень законопроекту «Про кредитні спілки» новий, скорочений документ, яким стало «Тимчасове Положення про кредитні спілки в Україні. Президент затвердив його своїм указом 20 вересня 1993 року.

Цим нормативно-правовим актом встановлювалось, що відносини щодо створення та діяльності кредитних спілок в Україні відтепер регулюються законом «Про об'єднання громадян» з урахуванням особливостей, встановлених вищезгаданим Тимчасовим положенням, в якому кредитна спілка була визначена як громадська організація, головною метою якої визначався фінансовий та соціальний захист її членів шляхом залучення їхніх особистих заощаджень для взаємного кредитування [14]. В умовах відсутності спеціального закону, маючи унікальну неприбуткову кооперативну природу, кредитні спілки «не вписувались» у систему існуючого на той час кооперативного законодавства. Проте, вони повністю відповідали положенням прийнятого 16 червня 1992 р. закону «Про об'єднання громадян», згідно якого громадська організація визначалась як об'єднання громадян для задоволення та захисту своїх законних соціальних, економічних, творчих, вікових, національно-культурних, спортивних та інших спільних інтересів [10]. Тому кредитні спілки за Положенням отримали юридичний статус громадської організації, а не фінансового кооперативу, як це прийнято у більшості країн світу [2]. Однак це дозволило відкрити шлях до проведення їх державної реєстрації, за умови погодження статуту з НБУ.

Наступним кроком у формуванні нормативно-правового забезпечення відродження кредитних спілок з боку держави стало прийняття Національним банком України 7 лютого 1994 р. постанови правління НБУ №25 «Про погодження статуту кредитних спілок з питань кредитування та розрахунків з Національним банком», якою було погоджено Типовий статут кредитної спілки [15]. Окремим пунктом цієї постанови регіональним підрозділам Національного банку України доручалося вивчати відповідні документи кредитних спілок, що подаються ними для державної реєстрації, і подавати відповідно до чинного законодавства та нормативних актів Національного банку України висновки щодо погодження операцій – кредитування членів кредитних спілок, надання позик іншим кредитним спілкам і асоціаціям за наявності вільних коштів. З метою реалізації цього положення 17 березня 1994 р. НБУ видав наказ № 41, яким було затверджено «Положення про погодження Статуту кредитних спілок з питань кредитування та розрахунків і надання позичок кредитними спілками» [7], в якому визначалась процедура погодження статуту кредитної спілки.

Тимчасове положення про кредитні спілки, затверджене указом Президента України № 377/93 від 20.09.1993 р. та Типовий статут кредитних спілок, погоджений Постановою правління НБУ № 25 від 07.02.1994 р., стали тією нормативно-правовою базою, що створила можливість для офіційної реєстрації та відродження кредитних спілок в Україні. Згідно цих документів кредитні спілки отримували право здійснювати такі операції: надавати позики членам спілки, у тому числі під заставу майна або майнових прав, та здійснювати пов'язані з цим фінансово-кредитні операції; приймати внески (вклади) від членів спілки; розподіляти доходи на вклади членів спілки пропорційно до внесених ними коштів; створювати фонди спілки, в тому числі позиковий і резервний; виступати поручителем виконання членами спілки зобов'язань перед третіми особами; надавати позики іншим кредитним спілкам, асоціаціям кредитних спілок за наявності вільних коштів, використовувати кошти на потреби розвитку руху кредитних спілок, з благодійною метою.

Процес відродження кредитно-кооперативного сектору в національній економіці шляхом створення кредитних спілок став набувати реальних рис. З лютого 1994 р. почався досить динамічний процес виникнення кредитних спілок у більшості областей, а уже у червні 1994 р. перші кредитні спілки із 17 областей України заснували Національну асоціацію кредитних спілок України (НАКСУ), що стала виразником та лобістом їх інтересів [1]

Серед проблем, пов'язаних із державним регулюванням, з якими зустрілись перші кредитні спілки на цьому етапі свого розвитку були: відсутність повноцінного законодавства про кредитні спілки та чіткого податкового статусу як неприбуткової організації, неоднозначність юридичного статусу кредитної спілки (громадська організація, що надає кредити під відсотки), складність процесу державної реєстрації, у зв'язку з необхідністю погодження типового статуту, відсутність належної нормативної бази, системи державного регулювання та контролю.

Актуальність цих питань була очевидною. Адже без їх вирішення кредитні спілки, з одного боку, не могли повноцінно розвиватись, а з іншого, могла скластись загрозлива ситуація із виникненням псевдо-спілок, що своєю діяльністю могли дискредитувати молодий кредитно-кооперативний рух.

Питання податкового статусу кредитних спілок невдовзі знайшло часткове вирішення. П.М. Козинець так описує цей процес: «Для вирішення цієї проблеми ми звернулись до тодішнього Президента України Леоніда Кучми. Після зустрічі делегації НАКСУ (П. Козинець та Т. Бєтєва) з Л.Кучмою було дане доручення, за яким делегацію НАКСУ прийняв Голова Державної податкової інспекції М.Я. Азаров. Після довгої дискусії з Головою ДПІ та провідними податківцями було підготовлене роз'яснення ДПІ України, згідно з яким кредитна спілка вважається неприбутковою організацією, тобто прибутки КС від кредитування не підлягають оподаткуванню» [5, с. 4].

Із прийняттям у грудні 1994 р. закону України «Про оподаткування прибутку підприємств» неприбутковий статус кредитних спілок був законодавчо закріплений у п. 7.11, що врегульовував оподаткування неприбуткових організацій. У підпункті 7.11.4 цього закону відзначалось, що «від оподаткування звільняються доходи... отримані у вигляді... коштів, які надходять до кредитних спілок у вигляді внесків...» [11]. Слід зазначити, що ця норма закону не встановлювала якісь пільги кредитним спілкам, а просто фіксувала цілком логічний факт, що внески членів спілки не є її доходом. Звільнення від оподаткування «пасивних доходів, отриманих з джерел, визначених законодавством про кредитні спілки» було також цілком справедливим, бо єдиним видом таких доходів є проценти, які отримує кредитна спілка із членів-позичальників. А так, як ці відсотки отримуються від членів, які є одночасно і власниками і клієнтами – ця норма закону є абсолютно логічною. Крім цього, кредитні спілки як неприбуткові організації мали спрощену систему звітності при повній відсутності системи державного нагляду та контролю. Як зазначає В.В. Гончаренко, у зв'язку з цим, кредитна спілка, як особлива організаційно-правова форма фінансово-кредитної діяльності почала привертати до себе увагу багатьох людей. Сприятливий податковий режим та відсутність державного нагляду приваблювали не тільки осіб з активною громадською позицією, готових віддати частину свого часу та енергії на створення та розбудову організацій фінансової взаємодопомоги у тому середовищі, де вони знаходились, а й ділків, готових використати ці фактори у своїх приватних інтересах. Але для перших, відсутність повноцінного законодавства і недосконаліть існуючої нормативно-правової бази та державного регулювання створювала суттєві проблеми та обмежувала можливості розвитку, а для других – була досить вигідною.

У тимчасовому Положенні про кредитні спілки в Україні містились положення, нечіткість яких створювала суттєві проблеми для спілок у процесі їх реєстрації та розвитку. Передусім, це стосується погодження статуту кредитної спілки з питань кредитування та розрахунків з обласним управлінням Національного банку України. Погодження статуту було дійсно необхідним, але ця процедура не була чітко регламентованою. У розробленому Нацбанком «Положенні про погодження статуту кредитних спілок з питань кредитування і розрахунків та надання позичок кредитними спілками», розісланому обласним управлінням НБУ [7], вказується, що поданий спілкою статут має відповідати вимогам тимчасового Положення та типового Статуту кредитної спілки, затвердженого Постановою Правління НБУ № 25 від 07.02.94. Окремі норми вказаних документів суперечили одна одній. Наприклад, у п.16 тимчасового Положення було вказано, що вступні внески спрямовуються у позиковий фонд спілки, у той час як п.14.1 типового Статуту виключав їх із позикового фонду. І таких прикладів можна навести багато. Крім цього, не було зрозуміло, чи кредитна спілка за свій статут має брати Типовий «один до одного» (тоді виникає питання; «Для чого погоджувати вже погоджений статут?»), чи вона, маючи його за зразок, може вносити до нього зміни та доповнення відповідно до своєї специфіки (таку можливість надавало Тимчасове Положення, закріплюючи за кредитною спілкою можливість передбачати у статуті інші положення стосовно її діяльності).

Окремі облуправління НБУ не погоджували статути кредитним спілкам через наявність положень, що не мали відношення до питань кредитування та розрахунків. Траплялись випадки, коли облуправління НБУ відмовляли кредитним спілкам у погодженні тих статутів, що були ідентичними Типовому (на підставі «невідповідності чинному законодавству»). Відмови поширювалися і на статути, що містили норми, не передбачені Типовим Статутом, але й не були заборонені чинним законодавством (наприклад, ротація правління, встановлення кворуму при повторному проведенні загальних зборів, різні режими членських внесків тощо). Також відмовляли у погодженні статутів, у яких були змінені певні норми Типового Статуту (наприклад, встановлення величини позик, рішення про надання яких може прийматись уповноваженою особою (менеджером), головою кредитного комітету, всім складом кредитного комітету, спільним засіданням правління та кредитного комітету тощо). Одним кредитним спілкам вдавалось переконати працівників НБУ, інші – змушені були враховувати зауваження (часто абсурдні!) працівників Нацбанку, знову збирати загальні збори та повторно приймати статут уже у редакції НБУ.

Врахування зауважень працівників НБУ і внесення поправок до статуту кредитної спілки часто приводили до того, що органи місцевої влади відмовляли спілці у реєстрації, бо її статут не відповідав Типовому. Були й зворотні випадки, коли спілка, статут якої був погоджений з Національним банком і відповідав Типовому Статуту, не реєструвалась через невідповідності її статуту Тимчасовому Положенню. Таким чином, діючий механізм подвійного погодження статуту створював багато проблем і не сприяв розвитку кредитних спілок в Україні.

Крім цього, великі проблеми виникали у кредитних спілок у зв'язку із застосуванням терміна «засновники» кредитної спілки. Тимчасове Положення вказувало, що «заснування кредитної спілки здійснюється шляхом укладання її засновниками угоди, що визначає порядок та принципи створення спілки, склад засновників, порядок підготовки проекту статуту спілки та його затвердження. Кредитна спілка могла бути створена в складі не менше 50 осіб»[14]. На підставі цього положення органи державної реєстрації вимагали від кредитних спілок укладання угоди про заснування кредитної спілки не менше, ніж 50 засновниками, підписи яких мали бути засвідчені нотаріально. Державне мито за посвідчення нотаріусом 50 підписів та запрошення нотаріуса на загальні збори були певним бар'єром на етапі заснування, бо досить дорого коштували членам новоствореної кредитної спілки.

Проблеми, пов'язані з труднощами у реєстрації кредитних спілок, були викликані не тільки недосконалістю тимчасового Положення про кредитні спілки та Типового статуту. Це явище мало більш глибоку причину – юристи не могли чітко встановити приналежність кредитної спілки до існуючих в українському законодавстві організаційно-правових форм. Вище відзначалось, що відсутність в Україні цивілізованого кооперативного законодавства призвела до того, що відродження в Україні кредитних спілок, як організацій фінансової взаємодопомоги громадян, почало здійснюватися через юридичну форму громадської організації, а не кооперативу, як це прийнято в інших країнах. Кредитні спілки повністю відповідали вимогам статті 3 Закону України «Про об'єднання громадян», що визначає громадську організацію, як об'єднання громадян для задоволення та захисту своїх законних соціальних, економічних, творчих, вікових, національно-культурних, спортивних та інших спільних інтересів [4]. Кредитні спілки, згідно тимчасового

Положення, головною метою мали фінансовий та соціальний захист своїх членів шляхом залучення їх особистих заощаджень для взаємного кредитування і за всіма ознаками були громадськими організаціями. Але кредитна спілка є специфічною громадською організацією, що принципово відрізняється від інших об'єднань громадян тим, що головним видом її діяльності є господарська діяльність у сфері фінансів. Ця діяльність кредитної спілки спрямована передусім на досягнення економічного ефекту для своїх членів, а не політичного, соціального, культурного чи іншого негосподарського ефекту для суспільства чи членів, як це має місце в інших громадських організаціях. Ця особливість віддаляє кредитну спілку від громадських організацій і наближає її до фінансових установ.

Кредитна спілка проводить свою господарську діяльність у сфері фінансів і цим дуже подібна до фінансових установ. Але від них вона відрізняється неприбутковим механізмом діяльності та демократичними принципами управління. За цілями та механізмом управління – це демократична громадська організація, яка здійснює господарську діяльність не з метою отримання прибутку, а для надання послуг своїм членам. Організації з такою подвійною соціально-економічною природою в інших країнах мають відповідну юридичну форму – кооператив. Але відсутність такої юридичної форми в українському законодавстві призвело до нерозуміння природи кредитних спілок і виникнення значних проблем з їх державною реєстрацією.

Крім вищеназваної проблеми, у кредитних спілок виникали значні труднощі й у процесі діяльності. Однією з таких проблем, що мала місце з перших днів роботи була проблема, пов'язана із необхідністю встановлення ліміту залишку готівки у касі та значними штрафами за його порушення. Традиційна банківська методика розрахунку ліміту каси базувалась на обчисленні середньоденних показників надходження коштів та не враховувала специфіки діяльності кредитної спілки. Кошти, що надходили до каси кредитної спілки, не були касовою виручкою у традиційному розумінні цього слова, бо були коштами членів, а не спілки, що мали бути зараховані на особові рахунки та повернуті членам за їх вимогою. Крім цього, надходження коштів у касу та видача їх з каси кредитної спілки характеризувались великими малопрогнозованими коливаннями із значною амплітудою у різні дні. Тому застосування розрахунків середньоденних касових показників для кредитної спілки не відображала її реальні потреби у готівкових коштах. Також, комерційні банки брали значну плату за касове обслуговування. Як правило, це складало 1-2% від суми отримуваної у банку готівки за одну операцію при тому, що переважна більшість кредитних спілок видавала позики під 5-6 % за місяць, з яких 2-3% нараховувалось на вклади членів спілки. Такий примусовий режим користування послугами комерційних банків був руйнівний не тільки для молодих, а й для міцних кредитних спілок.

Основні проблеми кредитних спілок в період 1993-2001 рр. згруповано у таблиці 1.

Поступове зростання кількості кредитних спілок та названі вище недоліки законодавчого регулювання їх діяльності викликали необхідність якнайшвидшого врегулювання проблемних питань та прийняття повноцінного закону «Про кредитні спілки», а також створення ефективної системи їх державного регулювання.

Перша спроба покращення державного регулювання діяльності кредитних спілок була закріплена Указом Президента № 701/99 від 22.06.1999 р., яким, згідно пункту 4 розділу XV «Перехідні положення» Конституції України, на розгляд Верховної Ради вносився проект закону «Про кредитні спілки» [9]. У цьому документі не тільки усувалось багато виявлених на той момент проблем та недоліків у діяльності кредитних спілок, але й закладались основні засади державного регулювання і контролю за діяльністю кредитних спілок та їх об'єднань, які мав здійснювати окремий орган державної виконавчої влади, уповноважений Кабінетом Міністрів України

Таблиця 1

Основні проблеми кредитних спілок, пов'язані з недоліками державного регулювання їх діяльності в період дії Тимчасового положення про кредитні спілки (1993-2001 рр.)

№ п/п	Проблеми	Коментар
1.	Суперечливість юридичного статусу кредитної спілки	Громадська організація, що надає кредити під проценти, і у той самий час має статус неприбуткової, викликала нерозуміння та підозру контролюючих органів.
2.	Складність процесу створення та державної реєстрації	Встановлення мінімальної кількості членів спілки у 50 осіб, невизначеність поняття «засновники» та необхідності нотаріального завірення їх підписів, подвійне погодження статуту (з НБУ та державним реєстратором), погодження НБУ типового статуту спілки та надання можливості включати до нього інших положень, що не суперечать законодавству створювали неоднозначність трактування та проблеми з реєстрацією КС
3.	Відсутність належної системи державного регулювання та контролю	Державний контроль здійснювався лише на етапі реєстрації статуту КС. У подальшому не було механізму регулювання діяльності та контролю за дотриманням кредитними спілками статуту, нормативних показників та чинного законодавства.
4.	Відсутність достатньої нормативної бази, чітко регламентованих процедур (стандартів) діяльності кредитних спілок	Відсутність затверджених чи рекомендованих державою процедур діяльності органів управління, порядку скликання загальних зборів, стандартів документообігу, кредитної діяльності, операцій із внесками членів тощо призводили до необхідності їх розробки кожною спілкою при відсутності достатнього досвіду та кваліфікованих кадрів.
5.	Поширення на КС обмежень по роботі з готівкою	НБУ у Положенні про ведення касових операцій довгий час не враховував особливості діяльності КС, що створювало для них суттєві проблеми.
6.	Неможливість працювати з юридичними особами та ФОП	Багато із членів КС здійснювали підприємницьку діяльність шляхом створення юридичної особи чи реєстрації як ФОП. Однак, вони могли отримати кредити в КС чи вкласти кошти лише як фізичні особи, що не сприяло розвитку ні їх бізнесу, ні КС.

Складено автором

(уповноважений орган). Цей орган планувалось наділити такими повноваженнями: готувати пропозиції з питань формування та реалізації єдиної державної політики щодо розвитку і функціонування кредитних спілок, їх об'єднань, захисту прав та інтересів їх членів; вивчати практику застосування законодавства про кредитні спілки, їх об'єднання, готувати пропозиції щодо його вдосконалення; затверджувати за поданням Національної асоціації кредитних спілок України порядок надходження та використання коштів стабілізаційного фонду; затверджувати Положення про реєстр кредитних спілок та їх об'єднань; вести реєстр кредитних спілок та їх об'єднань, зареєстрованих згідно з цим Положенням; контролювати дотримання законодавства про кредитні спілки, їх об'єднання; встановлювати порядок здійснення кредитними спілками, їх об'єднаннями фінансових операцій, стандарти діяльності кредитних спілок та їх об'єднань, контролювати їх дотримання, а також проведення об'єднаннями кредитних спілок своєї господарської діяльності; затверджувати типовий статут та інші типові внутрішні документи кредитної спілки, об'єднання кредитних спілок; розглядати скарги кредитних спілок, об'єднань кредитних спілок та їх членів у зв'язку зі зловживаннями та порушеннями законодавства про кредитні спілки та їх об'єднання; здійснювати інші функції відповідно до своєї компетенції [9].

При цьому, уповноважений державний орган отримував право: давати кредитним спілкам та їх об'єднанням обов'язкові для виконання приписи про приведення статутів, рішень органів управління кредитних спілок, їх об'єднань у відповідність із законодавством або про припинення діяльності, яка не відповідає вимогам законодавства; застосовувати до кредитних спілок, їх об'єднань у межах своєї компетенції санкції у разі порушення ними законодавства, невиконання чи неналежного виконання ними приписів уповноваженого органу; одержувати від кредитних спілок, їх об'єднань і органів державної статистики документи та інформацію, необхідні для здійснення покладених на уповноважений орган функцій; звертатися до суду з позовом про скасування державної реєстрації кредитної спілки, об'єднання кредитних спілок у разі систематичного або грубого порушення законодавства про кредитні спілки та їх об'єднання [9].

Слід зазначити, що незважаючи на всі прогресивні норми внесеного указом Президента № 701/99 від 22.06.1999 р. законопроекту «Про кредитні спілки», важливість, актуальність і необхідність термінового вдосконалення державного регулювання діяльності кредитних спілок на той час, Верховна Рада України своєю Постановою № 1023-XIV від 09.09.1999 р. цей законопроект відхилила [12].

Лише у 2001 р. відбулись радикальні зміни у державному регулюванні діяльності кредитних спілок. Так, 12 червня 2001 р. був прийнятий Закон №2664-III «Про фінансові послуги та державне регулювання ринків фінансових послуг»[13], що встановлював загальні правові засади у сфері надання фінансових послуг, здійснення регулятивних та наглядових функцій з боку держави за діяльністю з надання фінансових послуг фінансовими установами, до яких були віднесені й кредитні спілки, а 20 грудня 2001 р. – Закон № 2908-III «Про кредитні спілки» [8]. З цього моменту розпочався етап активного розвитку кредитних спілок в Україні.

Вказані зміни у законодавчому регулюванні кредитних спілок не тільки створили ґрунтовну правову базу для подальшого розвитку та нагляду за їх діяльністю, а й внесли низку принципово важливих уточнень щодо природи та статусу цих організацій. До цього кредитні спілки мали юридичний статус громадської організації, головною метою якої є фінансовий та соціальний захист її членів шляхом залучення їх особистих заощаджень для взаємного кредитування, а в податковому законодавстві спілки були віднесені до неприбуткових організацій. Як зазначалось вище, такий, не досить чітко визначений статус, призводив до виникнення багатьох питань стосовно економіко-правової природи спілок та створював певні проблеми в їх роботі. Прийнятий закон надав кредитним спілкам нового, принципово іншого юридичного статусу «неприбуткової організації, заснованої фізичними особами на кооперативних засадах з метою задоволення потреб її членів у взаємному кредитуванні та наданні фінансових послуг за рахунок об'єднаних грошових внесків членів кредитної спілки», і при цьому визначив, що «кредитна спілка є фінансовою установою» [8]. Це дозволило чіткіше визначити юридичний статус кредитних спілок і детальніше врегулювати окремі аспекти їх діяльності [6]. Крім цього, серед найбільш важливих змін у державному регулюванні діяльності кредитних спілок, що були запроваджені у 2001 році, доцільно виділити такі моменти:

1. Створювалась Державна комісія з регулювання ринків фінансових послуг (Держфінпослуг) – спеціальний уповноважений державний орган, що здійснював державне регулювання та нагляд за діяльністю не тільки кредитних спілок (як це було передбачено у проекті закону «Про кредитні спілки» № 701/99 від 22.06.1999 р.), а всіх інших фінансових установ (крім банків). До цього кредитні спілки працювали безконтрольно, лише погодивши свій статут при реєстрації з НБУ.

2. Держфінпослуг мав створити Реєстр фінансових установ і всі існуючі кредитні спілки повинні були пройти перереєстрацію та бути включеними до цього реєстру, а новостворювані кредитні спілки мали реєструватися не тільки як юридичні особи у місцевих державних реєстраторів, а й як фінансові установи у Держфінпослуг.

3. Діяльність кредитних спілок з надання кредитів за рахунок залучених коштів стала підлягати ліцензуванню. Спілка, окрім реєстрації у Держфінпослуг в якості фінансової установи, мала отримати ще й ліцензію за окремою процедурою.

4. Отримувати кредити від імені членів кредитної спілки змогли тепер також деякі юридичні особи – селянські (фермерські) господарства та приватні підприємства, які є їх власністю.

5. У кредитних спілках змінились назва та окремі функції органів управління – мали бути створені такі органи управління, як спостережна рада та ревізійна комісія.

6. Кредитні спілки тепер отримали право приймати внески у будь-яких розмірах без вимоги підтвердження джерела походження коштів декларацією про доходи. У законі не знайшла відображення норма, що існувала у Тимчасовому положенні про кредитні спілки, згідно якої спілка була зобов'язана «зажадати від платника декларацію про доходи», якщо розмір вступного членського внеску, місячного внеску члена спілки на повернення позики перевищує двадцятикратний розмір мінімальної заробітної плати.

7. Кредитні спілки втратили право на заснування засобів масової інформації, продаж пропагандистських матеріалів, виробів із власною символікою. Можливість здійснення такої діяльності раніше була передбачена для кредитних спілок, як громадських організацій.

Закон «Про кредиті спілки» не змінив мінімальну кількість членів кредитної спілки – 50 осіб. Як і раніше, умовами членства у кредитних спілках залишалось об'єднання хоча б за однією з таких ознак: спільне місце роботи чи навчання, приналежність до громадської (профспілкової) чи релігійної організації, проживання в одному селі, селищі, місті, районі, області. Детальніше, ніж раніше було визначено зміст положень статуту кредитної спілки. Окрім найменування кредитної спілки та її юридичної адреси; мети створення і завдання кредитної спілки; порядку утворення та діяльності органів управління кредитної спілки, порядку утворення філій та відділень, їх повноважень; прав та обов'язків членів кредитної спілки; умов і порядку вступу до кредитної спілки, порядку припинення членства; порядку сплати вступних та інших внесків; джерел надходження і порядку використання коштів та іншого майна кредитної спілки, у тому числі порядку й умов надання кредитів членам кредитної спілки, порядку формування та використання фондів, утворюваних спілкою; порядку звітності та здійснення контролю за діяльністю органів управління кредитної спілки та порядку припинення діяльності кредитної спілки та вирішення майнових питань у зв'язку з її ліквідацією (реорганізацією), у статуті кредитної спілки тепер обов'язково треба зазначати: ознаку членства у кредитній спілці; порядок внесення змін і доповнень до статуту кредитної спілки; порядок покриття можливих збитків розподілу доходів кредитної спілки [8].

Законом розширено виняткові повноваження загальних зборів членів кредитної спілки. Якщо за «Тимчасовим положенням про кредитні спілки» до виключної компетенції загальних зборів спілки належало лише внесення змін і доповнень до статуту спілки, прийняття рішення про припинення діяльності спілки, то тепер – це й затвердження річних результатів діяльності кредитної спілки, звітів спостережної ради, правління та кредитного комітету і висновків ревізійної комісії (причому річний звіт про результати діяльності кредитної спілки затверджується загальними зборами лише за наявності висновку ревізійної комісії), прийняття рішення про збільшення пайового капіталу кредитної спілки шляхом збільшення розміру обов'язкового пайового внеску або внесення додаткових пайових внесків; прийняття рішення про порядок розподілу доходу та покриття збитків кредитної спілки та затвердження положень про спостережну раду, ревізійну комісію, кредитний комітет та правління.

Крім цього, законом детально регламентовано порядок скликання загальних зборів кредитної спілки. Тепер повідомлення про скликання чергових загальних зборів членів кредитної спілки має бути зроблене не пізніше ніж за 30 календарних днів до скликання зборів із зазначенням часу та місця їх проведення та порядку денного шляхом надсилання письмового запрошення листом кожному члену кредитної спілки за місцем його проживання або вручення такого письмового запрошення особисто члену кредитної спілки під підпис. Воно має бути опубліковане не пізніше ніж за 30 календарних днів до скликання зборів у відповідних засобах масової інформації, в яких публікуються дані про державну реєстрацію кредитної спілки.

Важливою нормою Закону стало розширення кола отримувачів кредитів кредитної спілки. Тепер отримувати кредити від імені членів кредитної спілки можуть також селянські (фермерські) господарства та приватні підприємства, які є їх власністю, але розмір кредиту, наданого одному позичальнику, не може перевищувати 20 відсотків від капіталу кредитної спілки. Раніше максимальний розмір кредиту одному позичальнику складав 10 відсотків, але не капіталу, а позичкового фонду кредитної спілки. При залученні ж кредитною спілкою коштів, зобов'язання перед одним її членом не можуть становити більш ніж 10 відсотків від загальних зобов'язань [8].

Закон також відмінив існуючу у тимчасовому Положенні норму регулювання, згідно якої позика у частині, що перевищує грошовий внесок члена спілки, мала надаватись під заставу майна або майнових прав. Ця норма створювала багато проблем спілкам при наданні кредиту під поруку фізичних чи юридичних осіб, яка часто є більш надійним видом забезпечення кредиту.

Ще однією незрозумілою і такою, що суперечить практиці світового кооперативного руху, стала норма ст. 20 закону, згідно якої, резервний та додатковий капітал кредитної спілки при її ліквідації «зараховується до Державного бюджету». У більшості країн світу ці кошти передаються кооперативним об'єднанням, що діють у тій самій місцевості і використовуються для створення нових кредитних спілок і потреби розвитку кооперативного руху в регіоні.

Суттєвим недоліком Закону «Про кредитні спілки» став п. 4, ст. 8, який визначає, що у кредитній спілці ліцензуванню підлягає «діяльність із залучення внесків (вкладів) членів кредитної спілки на депозитні рахунки, а також інші види діяльності відповідно до закону». Однак, Законом України від 12.06.2001 р. № 2664-III «Про фінансові послуги та державне регулювання ринків фінансових послуг [13] передбачено, що ліцензуванню підлягають надання фінансових кредитів за рахунок залучених коштів та діяльність з надання будь-яких фінансових послуг, що передбачають пряме або опосередковане залучення фінансових активів від фізичних осіб. Таким чином, законодавство допускає неоднозначне трактування видів діяльності, що потребують ліцензування для кредитних спілок. Це вже призвело до виникнення в окремих кредитних спілок проблем при судовому розгляді кредитних справ у зв'язку із вимаганням судами надати ліцензію на «надання фінансових кредитів за рахунок залучених коштів».

Неоднозначною є норма закону, згідно якої річна звітність кредитної спілки «повинна бути підтверджена незалежним аудитором (аудиторською фірмою), визначеним загальними зборами кредитної спілки». Ця норма виникла у зв'язку із отриманням кредитними спілками статусу фінансової установи. Однак, проведення аудиту, як правило, є досить коштовним і може негативно вплинути на фінансовий стан невеликих кредитних спілок. Крім цього, досить дискусійним є визначення аудитора загальними зборами, а не спостережною радою спілки.

Суттєвим недоліком Закону «Про кредитні спілки», що негативно вплинув на формування повноцінної національної системи кредитних спілок в Україні є норма п. 1, ст. 25 Закону щодо мінімальної кількості учасників об'єднаної кредитної спілки (10 кредитних спілок). та п. 1, ст. 24, щодо можливості створення спілками регіональних асоціацій лише при умові, що членами такого об'єднання буде більш, ніж третина кредитних спілок, які діють на території відповідної адміністративно-територіальної одиниці (району, області). Ці норми створили суттєві перепони на шляху об'єднання розрізнених кредитних спілок в єдину потужну національну систему кредитної кооперації за прикладом кредитно-кооперативних рухів інших країн.

Підводячи підсумок вищесказаному, можна зробити короткий висновок про те, що процес становлення державного регулювання кредитної коопера-

ції у незалежній Україні має два яскраво виражені періоди, перший розпочався з 1993 (з часу затвердження «Тимчасового положення про кредитні спілки») і тривав до 2001 року, тобто до прийняття закону «Про кредитні спілки» (2001 р.) і створення державного регулятора – Державної комісії з регулювання фінансових послуг (Держфінпослуг). Його й можна назвати періодом «відродження», адже саме у цей час в Україні лише закладалась основи нормативно-правової бази для відродження кредитних спілок і державне регулювання їх діяльності було обмеженим. Воно в основному полягало лише у створенні певних «правил гри» в умовах практичного невтручання держави у цей процес. Разом з тим, другий період (умовно розпочався 2002 р.), що триває й зараз, цілком справедливо можна вважати «етапом активного розвитку». Він характеризується формуванням повноцінного законодавчого забезпечення, регулювання діяльності та суттєвого впливу держави на розвиток вітчизняних кредитних спілок.

Список літератури:

1. Вісник кредитних спілок: Інформаційний бюлетень Правління Національної асоціації кредитних спілок України. – 1995. – № 1.
2. Гончаренко В.В. Кредитні спілки як фінансові кооперативи: міжнародний досвід та українська практика.- К.: Наукова думка, 1997. – 240 с.;
3. Гончаренко В.В. Становлення світової системи кредитної кооперації: теорія, методологія, практика. – Дис. докт. екон. наук. 08.05.01 – К. Київський національний університет імені Тараса Шевченка, 2002. – 410 с.
4. Закон України Про об'єднання громадян// Відомості Верховної Ради України – 1992, № 34.
5. Козинець П.М. Відродження кредитних спілок в Україні. //Бюлетень кредитних спілок України. – 2012. – № 3(43). – С. 4.
6. Мосейчук В. Нове життя кредитних спілок / В. Мосейчук // Дебет-кредит – 2002 – №8 – [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://dtkt.com.ua/show/1cid02188.html
7. Положення про погодження Статуту кредитних спілок з питань кредитування та розрахунків і надання позичок кредитними спілками. Наказ НБУ №41 від 17.03.1994р. – [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/v0041500-94
8. Про кредитні спілки. Закон України №2908-III від 20.12.2001р. – [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2908-14/page
9. Про кредитні спілки. Указ Президента України від 22.06.99 р. №701/99 – [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/701/99
10. Про об'єднання громадян. Закон України. [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2460-12
11. Про оподаткування прибутку підприємств. Закон України // Урядовий кур'єр. – 2000р. – №105-106, 12.06.97р.
12. Про проект закону України «Про кредитні спілки». Постанова Верховної Ради України від 09.09.99 р. №1023-XIV – [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1023-14
13. Про фінансові послуги та державне регулювання ринків фінансових послуг. Закон України № 2664-III від 12.06.2001 р.- [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2664-14/ed20010712
14. Тимчасове Положення про кредитні спілки в Україні. Указ Президента України №377/93 від 20.09.1993. // Діло. – 1993.- №77(184) від 1 жовтня.
15. Типовий статут кредитної спілки. Постанова Правління НБУ №25 від 7.02.1994р.- [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/va025500-94

Гаркуша А.В.
Полтавский университет экономики и торговли

О ГОСУДАРСТВЕННОМ РЕГУЛИРОВАНИИ КРЕДИТНО-КООПЕРАТИВНОГО СЕКТОРА В ПЕРИОД ЕГО ВОЗРОЖДЕНИЕ

Аннотация
Отражены особенности государственного регулирования кредитно-кооперативного сектора национальной экономики в период его возрождения. Показано его влияние на развитие кредитных союзов. Представлено авторское видение устранения основных проблем, связанных с недостатками государственного регулирования.
Ключевые слова: государственное регулирование, кредитно-кооперативный сектор, кредитный союз, кредитная кооперация, кредитный кооператив.

Garkusha O.V.
Poltava University Economy and Trade

ON STATE REGULATION OF CREDIT AND COOPERATIVE SECTORS IN THE PERIOD WITH ITS REVIVAL

Summary
Displaying features of state regulation of credit and co-operative sector of the national economy during its revival. Displaying his influence on the development of credit unions. Posted author's vision to address major problems associated with deficiencies of government regulation.
Keywords: government regulation, the credit cooperative sector, credit unions, credit cooperatives, credit cooperatives.

УДК 658:65.011.46

ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ РИНКУ ЛАКОФАРБОВОЇ ПРОДУКЦІЇ В УКРАЇНІ

Гут Л.В., Банах Г.В.
Чернівецький торговельно-економічний інститут
Київського національного торговельно-економічного університету

Сучасний ринок лакофарбової продукції характеризується наявністю великої пропо-зиції та широкого асортименту. Однак тенденції його розвитку характеризуються певними особливостями. Зокрема, вони проявляються у динаміці та структурі виробництва лакофар-бових матеріалів (ЛФМ), обсязі імпорту та експорту тощо.
Ключові слова: ринок ЛФМ, водно-дисперсні фарби, фарби на органічних розчинниках, експорт, імпорт ЛФМ.

Постановка проблеми. Лакофарбовий сектор хімічної промисловості розвивається досить стабільно: постійно оновлюється асортимент лакофарбових матеріалів, а сфери їх застосування розширюються. Динамічність ринку водно-дисперсійних ЛФМ, наявність значної кількості виробників зумовлюють певну складність аналізу інформації та відстеження тенденцій його розвитку.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблемним аспектам розвитку ринку лакофарбової продукції, зміни та тенденції в хімічній промисловості загалом, присвячені праці багатьох науковців та аналітиків: Т. Караєвим, І. Марченковим, В. Свидерським, В. Черновою, К. Шиховим тощо.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Разом з тим, узагальнення наукових і прикладних розробок з цієї проблематики свідчать, що залишаються недостатньо досліджуваними, такі найактуальніші питання, як дослідження ринку ЛФМ в Україні через наявність певних розбіжностей та неможливості повного охоплення інформації, відсутності чітких меж між товарами, які відносяться до ЛФМ, і товарами, які використовуються як сировина для них.

Мета статті полягає у комплексному науковому і практичному висвітленні проблемних питань становлення та розвитку ринку ЛФМ в Україні.

Виклад основного матеріалу. Світовий ринок ЛФМ оцінюють у 83 млрд. дол. США. Поділ ринку за галузями використання в кожному регіоні практично однаковий: домінують архітектурні ЛФМ – їх частка складає близько 50%, частка індустріальних ЛФМ становить близько 35%, спеціального призначення –15% [7].

Водно-дисперсійні ЛФМ займають тільки 25% світового ринку, ЛФМ на основі органічних розчинників поки що переважають. Об'єми використання водно-дисперсійних матеріалів залежать від регіону та сфери застосування. В Північній Америці та Європі водно-дисперсійні ЛФМ домінують в багатьох галузях, тоді як азіатські підприємства продовжують використовувати переважно органорозчинні системи. Проте тенденція до переходу на використання водно-дисперсійної лакофарбової продукції простежується в усьому світі й одержує підтримку керівництв і асоціацій всіх країн [2, с. 20].

Контрольно-наглядові органи влади країн світу постійно встановлюють жорсткі обмежувальні вимоги щодо вмісту летких органічних сполук (ЛОС). Сьогодні в країнах ЄС діють дві директиви щодо обмеження вмісту ЛОС [1]:

· Директива 1999/13/ЕС щодо викидів органічних розчинників у навколишнє середовище (SED). Директива діє з 2007 р., визначає порогові значення викидів для 20 різноманітних категорій «установок», котрі використовують органічні розчинники.

· Директива 2004/42/ЕС щодо лакофарбової продукції (PD або DECO). Директива з 2010 р. ввела в дію нові обмеження щодо вмісту ЛОС в певних продуктах і матеріалах, виділила 12 підкатегорій, яким присвоєні максимальні порогові значення вмісту ЛОС, і більшість захисних лакофарбових покриттів потрапляє в підкатегорії і та j.

Виконання норм, затверджених цими законодавчими актами, викликає необхідність зменшення вмісту органічних розчинників у ЛФМ у 2–13 разів (залежно від виду ЛФМ та сфери його застосування), що мотивує виробників переходити на випуск композицій на водній основі.

Характерною тенденцією на ринку ЛФМ є зростання попиту на водно-дисперсійні фарби. Значні переваги яких обумовлюються відсутністю у їх складі органічних розчинників (толуолу, ксилолу, уайт-спіриту, ацетону), що негативно впливають на навколишнє середовище та здоров'я споживачів, зручністю у використанні, можливістю полімеризації при кімнатній темпера-турі, високими експлуатаційними властивостями покриттів тощо [8, с. 53-54]. Наразі вітчизняний виробник перебуває у досить скрутних умовах, а це, враховуючи величезну кількість імпортованих товарів-аналогів, які є більш технологічно довершеними, ставить лакофарбову промисловість України у важке становище.

У часи Радянського Союзу Україна була найбільшим виробником та постачальником ЛФМ серед радянських республік, а обсяг виробленої лакофарбової продукції часом перевищував 600 тис. тонн на рік [5, с. 13]. З набуттям незалежності України ситуація на цьому ринку дещо змінилася, виробничі потужності почали скорочуватись, а продукція не витримувала конкуренції імпортованих товарів. Проте з початком другого тисячоліття ця галузь промисловості почала поступово відроджуватись. Майже півтора десятиліття тому, а, точніше, в 1998 р. більшість галузей української промисловості почали змінюватися. Лакофарбове виробництво не було винятком. Випуск ЛФМ після різкого падіння в 1998 р. почав зростати в 2000 р., але позиції основних постачальників даної продукції на ринку змінилися.

До кризи у 2008 році український ринок ЛФМ знову почали відносити до найбільш привабливих у сегментах як промисловості, так і будівельно-декоративної продукції. Щорічний приріст ЛФМ в Україні перебував на рівні 10-15 %. За 2002-2008 рр. темпи приросту становили приблизно 50 % [6]. Зараз досить складно визначити, скільки коштів інвестувало кожне підприємство в розвиток лакофарбового бізнесу в Україні. Оскільки: обсяг коштів багато в чому залежав від того, яку групу фарби воно випускає, якої якості, яке при цьому використовується виробниче обладнання, яка стратегія розвитку бізнесу, чи здійснювалася на

© Гут Л.В., Банах Г.В., 2014

підприємстві послідовна модернізація виробництва тощо. В Україні є підприємства, в які було вкладено не більше 50 тис. доларів, а є такі на розвиток яких було витрачено більше 1 млн євро. Якщо проаналізувати інвестування галузі, то практично половина підприємств, так чи інакше, але розвивається за підтримки іноземних інвесторів. Причому до них належать як лідери ринку, так і невеликі виробництва. Наприклад, навіть з п'яти основних виробників троє завжди можуть розраховувати на інвестиції ззовні.

Слід зазначити, що до 2008 р. в лакофарбову галузь постійно вкладали іноземні інвестори капітал, як мінімум раз на рік в Україні відкривалося нове або купували вже діюче виробництво всесвітньо відомі компанії (наприклад «Tikkurila», яка придбала «Фарби Колорит», або «Caparol», побудувала новий завод в Дніпропетровської області). Але в 2008 р. ця тенденція змінилася. Іноземні інвестори почали залишати Україну. У 2009-2010 рр. «Akzo Nobel» (завод «Хімпрогрес») і PPG (підприємство «Поліфарб Україна») продали свою частку бізнесу українським співвласникам. Однак такі явища не набули масштабного характеру. Рішення, які були прийняті іноземною стороною, були викликані змінами в стратегії розвитку компаній, які володіли бізнесом в Україні. А оскільки «Хенкель Україна» почала розвивати виробництво ЛФМ в Україні, ймовірно, іноземним інвесторам слід знову звернути свою увагу на вітчизняний ринок.

Починаючи з 2000 р., характерним для галузі стало масштабне відкриття на території України європейських виробництв лакофарбової продукції, серед них «Снєжка-Україна». У нашій країні виробництво з залученням польських інвестицій компанії «Sniezka» було організовано більше десяти років тому, а станом на 2013 р. продукція цієї фірми займає 20% ринку ЛФМ України. Наразі цей показник є найвищим порівняно з іншими виробниками ЛФМ, тобто більша частина виробленої лакофарбової продукції належить ТОВ «Снєжка-Україна».

Також значна ніша українського ринку ЛФМ належить ТОВ ПП «ЗІП». За підсумками 2011-2013 рр. відсоткова частка продукції цього підприємства досягла 15 %. На противагу ТОВ «Снєжка-Україна», ТОВ ПП «ЗІП» – це виняткова українське підприємство. Решта виробничих потужностей, які займаються виробництвом ЛФМ в Україні, належить майже трьом сотням підприємств, з яких найбільш доцільно виділити такі як ДП «Капарол Україна», ТОВ «Азо Нобель Декор Україна», ТОВ «Меффент ганза фарбен», «Поліфарб Україна», ТОВ «Тіккурі-ла», «Хенкель» тощо [13].

Якщо проаналізувати динаміку розвитку лакофарбової галузі в Україні за даними Державної служби статистики за 2004-2012 рр., то можна дійти висновку, що виробництво лаків та фарб поступово розвивається. Статистика виробництва ЛФМ в Україні свідчить про зменшення темпів росту в галузі. Загальний обсяг виробництва ЛФМ у 2012 р. збільшився на 1,1% порівняно з 2011 р. (з 172,4 до 174,3 тис. т), проте цей показник значно менший, ніж у 2004-2008 рр. (рис. 1).

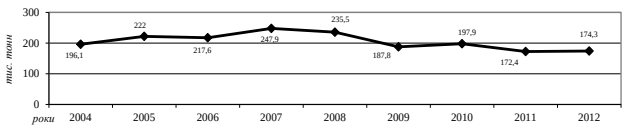


Рис. 1. Динаміка виробництва ЛФМ в Україні в 2004-2012 рр.

Джерело: [6; 8; 11]

Протягом 2009-2012 рр. показники обсягу виробництва ЛФМ не досягли значень років, котрі передували фінансово-економічній кризі 2008 р. і чіткої тенденції до його щорічного збільшення не простежується. Так, темп приросту виробництва ЛФМ у 2012 р. по відношенню до 2011 р. склав +1,1%, а в 2011 р. – -12,9% по відношенню до 2010 р., для 2010 р. цей показник був позитивним – +5,38%, у 2009 р. – негативним – -20,3%.

За останні десять років спостерігається зміна співвідношень ЛФМ на основі органічних розчинників та водно-дисперсійних ЛФМ частка останніх у загальному виробництві лакофарбової продукції постійно зростає і сьогодні становить 45,6%, а у 2004 р. і 2007 р. вона складала відповідно 23,5% і 32,2%. За даними Державної служби статистики України виробництво органорозчинних фарб за 2002-2012 рр. скоротилося у 1,6 разів (з 150 тис. т у 2004 р. до 94,9 тис. т у 2012 р.), тоді як водно-дисперсійних фарб зросло майже вдвічі (з 46,1 тис. т у 2004 р. до 79,4 тис. т у 2012 р.) (рис. 2).

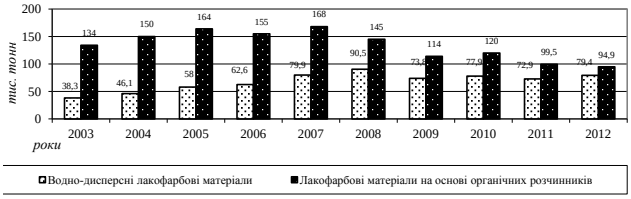


Рис. 2. Динаміка та структура виробництва ЛФМ в Україні за видами дисперсного середовища в 2003–2012 рр.

Джерело: [6; 8; 9]

Проте слід зазначити, що на відміну від вітчизняного ринку, у країнах ЄС частка водно-дисперсійних фарб у структурі виробництва ЛФМ сьогодні становить 80–85 %, а виробництво фарб на основі органічних розчинників не перевищує 10-30% загального обсягу [9, с. 54]. Зміни в структурі ЛФМ сьогодні стають все помітнішими, оскільки попри ціну, вагому роль у виборі товарів даної галузі відіграє екологічний фактор. Водно-дисперсні фарби є більш екологічними та нешкідливими для здоров'я людини порівняно з фарбами на основі органічних розчинників [10].

Однією з проблем, яка стоїть на заваді реальній оцінці стану ринку ЛФМ в Україні, є те, що є певні перепони у підрахунку реальних показників виробництва, а також експорту та імпорту в цій галузі. На цій проблемі наголошує експерт даного ринку В. Чернова (періодичне видання «Хім-Кур'єр»): «За даними офіційних джерел, в Україні виробляють близько 180-185 тис. т ЛФМ на рік, але фактичний випуск фарби значно вищий. У 2012 р. в Україні виробили практично 240 тис. т ЛФМ всіх груп» [13]. Пов'язуємо таке явище з тим, що фактично весь лакофарбовий бізнес – приватний і показники приватних підприємств та акціонерних товариств закритого типу майже не враховуються Державною службою статистики України. При цьому ці підприємства не завжди є дрібними несистемними гравцями на ринку ЛФМ. В Державну службу статистики не потрапляють дані навіть такого підприємства як «Хенкель Україна», а воно не тільки активно розвиває своє виробництво, а й розширює асортимент, відповідно до європейських стандартів якості та екологічної безпеки.

І якщо обсяги українського виробництва не враховані повністю, то поставки імпортної продукції, навпаки, завжди переоцінюються. Діюча зараз в

Україні класифікація товарів відповідає європейській, але далеко не вся продукція декларується вірно. Через цю плутанину здається, що частка імпорту на ринку сягає майже 50 %. Однак вона значно менша (рис. 3). Практично з 160 тис. т продукції, ввезеної в Україну, згідно з кодами, які відносяться до лакофарбової продукції, тільки 67 тис. т – ЛФМ. Все інше – це сировина для виробництва фарби або ж сухі будівельні суміші.

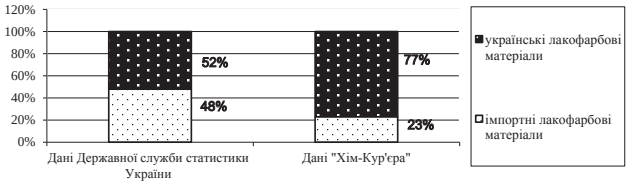


Рис. 3. Обсяги ринку лакофарбової продукції в Україні в 2012 р.

Джерело: [9; 11; 13]

Фактором, який певною мірою створює імпортно-експортні показники, є те, що українські виробники ЛФМ зацікавлені у виробництві продукції для задоволення потреб населення більше, ніж у виробництві ЛФМ для виробничих потреб. Це викликане тим, що великі виробники автобудівної, суднобудівної та інших стратегічно-важливих галузей лобіюють зниження митних зборів на ЛФМ для фарбування своєї продукції. Це ставить лакофарбову промисловість України у дещо скрутну ситуацію і призупиняє її розвиток, оскільки вітчизняним підприємствам стає вигідніше імпортувати сировину для виробництва ЛФМ, ніж виробляти самотужки (рис. 4 та 5).

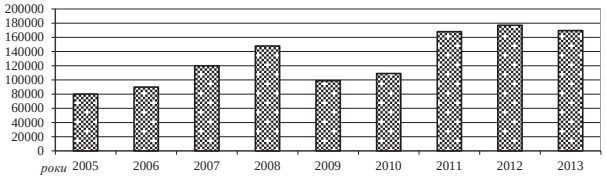


Рис. 4. Обсяги імпорту ЛФМ в Україну за 2005-2013 рр., тис. доларів США

Джерело: [12]

З рис. 4 видно, що обсяги імпорту ЛФМ в Україну за 2005-2013 рр. мають циклічну тенденцію. З 2005 р. по 2008 р. спостерігається ріст з 80 тис. дол. до 150 тис. дол., а з 2009 р. по 2012 р. імпорт зріс відповідно з 100 тис. дол. до 179 тис. дол. і в 2013 р. знову йде на спад – 170 тис. дол. Загалом загальний обсяг імпорту ЛФМ у натуральному вимірі з 2005-го по 2012 р. зріс на 46%, що, на нашу думку, значною мірою пов'язано із проведенням різноманітних будівельно-ремонтних робіт при підготовці до Євро-2012 (рис. 5).

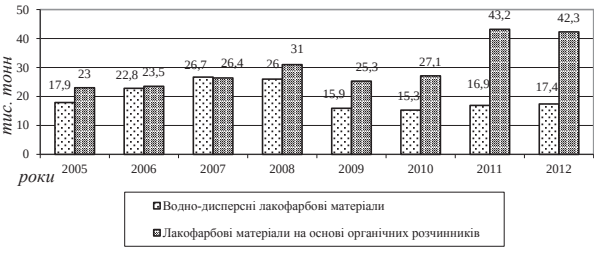


Рис. 5. Динаміка імпорту ЛФМ за видами дисперсного середовища у 2005–2012 рр.

Джерело: [12]

Щодо змін у структурі імпорту лакофарбової продукції за видами дисперсного середовища, то слід зазначити, що тенденція до збільшення частки водно-дисперсійних фарб у загальному обсязі імпорту ЛФМ прослідковувалася протягом 2005-2007 рр. (з 43,8% у 2005 р. до 50,3% у 2007 р.), а з 2008-го по 2012-й рр. їх частка щорічно зменшувалася і у 2012 р. становила 29,1%.

На нашу думку, така ситуація не в останню чергу склалася у зв'язку із затвердженням у 2007 р. та 2010 р. вище зазначених директив ЄС: європейські країни – головні імпортери ЛФМ в Україну – перейшли переважно на використання водно-дисперсійних фарб та почали в більших кількостях імпортувати до країн СНД фарби на основі органічних розчинників.

На українському ринку імпортованих ЛФМ переважають в основному великі європейські виробники, які характеризуються розгалуженою дилерською мережею. Найбільшими імпортерами лакофарбової продукції в Україну сьогодні є: Sadolin, Oikos (Італія), Dufa, Caparol, Feidal, Pinotex, STO (Німеччина), Beckers, Vivacolor (Швеція), Marshali (Туреччина), Eskaro (Естонія), Helios (Словенія).

Протягом останніх десяти років лакофарбова продукція виробництва цих країн займає лідируючі позиції у структурі імпорту водно-дисперсійних ЛФМ в Україні. У 2012 р. найбільше водно-дисперсійних фарб було імпортовано з Німеччини – 4,12 тис. т, що становило 23,7%, на суму 10686,9 тис. дол. США, Польщі – 2,66 тис. т (15,3%) на суму 4407,9 тис. дол. США та Фінляндії – 1,81 тис. т (10,4%) на суму 5426,9 тис. дол. США. Частка імпорту з Естонії, Нідерландів, Італії, Швеції, Словаччини, Великобританії була приблизно однаковою – від 4,5 до 4,9%, частка інших країн-імпортерів водно-дисперсійних ЛФМ склала від 3% і нижче (рис. 6).

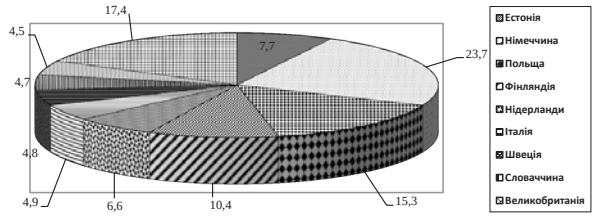


Рис. 6. Структура імпорту водно-дисперсійних ЛФМ у 2012 р., %

Джерело: [3; 4]

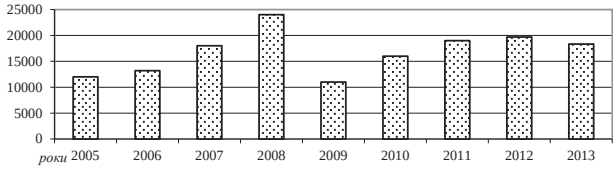


Рис. 7. Обсяги експорту ЛФМ України за 2005-2013 рр., тис. доларів США

Джерело: [3; 4]

З рис. 7 прослідковується така ж тенденція розвитку експорту обсягів ЛФМ України, як і в імпорті за досліджуваний період. Зростання бачимо з 2005 р. по 2008 р. та з 2009 по 2012 р. і в 2013 р. знову йде на спад. Протягом 2005-2008 рр. на ринку водно-дисперсійних ЛФМ спостерігалося щорічне збільшення обсягів імпорту, після кризового 2008 р. обсяги імпорту значно зменшилися й до сьогодні не досягли найбільших показників докризового періоду. Обсяги експорту водно-дисперсійних ЛФМ

значно відрізняються від обсягів імпорту. Так у 2009-2012 рр. об'єми імпорту перевищували об'єми експорту у 20, 17, 14 та 16.5 разів відповідно (рис. 8).

Рис. 8. Динаміка експорту ЛФМ за видами дисперсного середовища у 2005-2012 рр.

Джерело: [3; 4]

Загальний обсяг експорту вітчизняних ЛФМ з 2005-го по 2008-й рр. зріс на 23,9%, а в 2009 р. у порівнянні з 2008 р. скоротився на 24,6% внаслідок нестабільного економічного становища. А вже у 2010-2012 рр. обсяги експорту були значно більшими порівняно з 2009 р. Також слід зазначити, що об'єми експорту водно-диспесійних фарб протягом 2010-2012 рр. майже не змінюються.

Ринками, на які експортується вітчизняна лакофарбова продукція, є переважно Росія, Казахстан, Молдова та Білорусія. У відсотковому вимірі це можна прослідкувати на рис. 9.

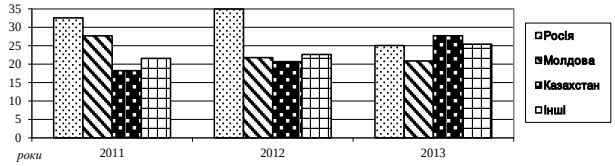


Рис. 9. Найбільші імпортери вітчизняних водно-дисперсних ЛФМ у 2011-2013 рр., %

Джерело: [3; 4]

Щодо експорту фарб та лаків на основі неорганічних розчинників, то можна зазначити, що основні споживчі ринки у 2013 рр. залишаються тими ж, відповідно: Росія за 2011-2012 рр. споживала на рівні 32,5–35,0%, лише у 2013 р. – 25,0%; Молдова – від 27,67 % у 2011 р. до майже 21% у 2013 р.; Казахстан – від 18,23 % у 2011 р. до майже 29 % у 2013 р., решта (від 22,0 % у 2011 р. до 25,5 % у 2013 р.) припадає на інші країни. Таким чином, актуальним є забезпечення внутрішнього ринку України екологічно чистими ЛФМ вітчизняного виробництва за рахунок розробки водно-дисперсійних фарб з вітчизняних сировинних матеріалів, покриття на основі яких будуть мати високі експлуатаційні властивості при невисокій вартості.

У 2012 р. обсяг реалізованої лакофарбової продукції склав 2329,3 млн грн, що становить 3,51% від обсягу реалізації продукції хімічної промисловості. Пропозиція на ринку водно-дисперсійних ЛФМ протягом аналізованого періоду формувалася переважно за рахунок виготовленої в Україні продукції (табл. 1). У 2012 р. сегмент водно-дисперсійних фарб зріс на 8,2% (до 94,9 тис. т), порівняно з 2011 р. При цьому у 2012 р. частка вітчизняної продукції у структурі пропозицій (94,9 тис. т) становила 81,6% загальною вартістю 2,428 млн дол. США при середній вартості водно-дисперсійних ЛФМ 1,28 дол. США за кілограм, імпортованої – 18,4% загальною вартістю 42,088 млн дол. США при середній вартості водно-дисперсійних ЛФМ 2,4 дол. США за кілограм. Частка імпорту в структурі пропозицій постійно знижується, так за останні сім років вона зменшилася на 8,6% (з 27% у 2006 р. до 18,4% у 2012 р.).

Проте, водно-дисперсійні фарби, вироблені в Україні, вітчизняними можна назвати умовно, тому що їх виробництво зводиться до змішування компонентів водно-дисперсійної композиції з водою і фасування отриманих фарб у споживчу тару на дочірніх підприємствах іноземних компаній з імпортованої сировини.

Сьогодення характеризується інтеграцією України у Світове співтовариство з корінною реорганізацією економіки, управлінням ринкових відносин, трансформацією взаємозв'язків в усіх сферах господарської діяльності. До пріоритетних напрямків екологічного та соціального розвитку належать екологізація технологій в промисловості, підвищення якості готової продукції і наближення її до європейських стандартів.

Протягом останніх п'яти років Європейським Союзом було введено в дію ряд нормативно-правових документів, що підвищили вимоги до якості та безпечності ЛФМ. Як наслідок, відбулися зміни у структурі виробництва та споживання ЛФМ у країнах ЄС: частка виробництва водно-дисперсійних ЛФМ зросла до 80-85%, а споживання до 70-90%. Структурні зміни, що відбулися у виробництві та споживанні ЛФМ в Україні також спрямовані на зниження частки фарб на органічних розчинниках і зростанні водно-дисперсійних, проте вони не досягли рівня розвитку європейського ринку ЛФМ. Однією з проблем лакофарбової промисловості являється нестабільність ринку вітчизняної сировини.

Таблиця 1

Емність національного ринку водно-дисперсійних ЛФМ

Показник	Рік							
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Виробництво, тис. т	58	62,6	79,9	90,5	73,8	77,9	72,9	79,4
– у т.ч. експорт	1,7	1	1,6	2,4	1,6	1,9	2,1	1,9
Імпорт, тис. т	17,9	22,8	26,7	26	15,9	15,3	16,9	17,4
Ємкість ринку, тис. т	74,2	84,4	105	114,1	88,1	91,3	87,7	94,9
Ріст ємкості ринку,%	–	13,7	24,4	8,7	-22,8	3,6	-3,9	8,2
Частка експорту у виробництві, %	2,9	1,6	2	2,7	2,2	2,4	2,9	2,4
Частка вітчизняної продукції у структурі пропозицій, %	75,9	73	74,6	77,2	82	83	81	81,6
Частка імпортованої продукції у структурі пропозицій,%	24,1	27	25,4	22,8	18	17	19	18,4

Джерело: [3; 4; 6; 8; 11; 12]

Значна частина місцевої сировини, яка може бути використана для виробництва ЛФМ (це насамперед білі наповнювачі, такі як каоліни та карбонати, використання яких у рецептурах ЛФМ значно знижують собівартість продукції), вивозиться за межі України. В той час як вітчизняні виробники ЛФМ використовують переважно імпортовану сировину, що коштує значно дорожче.

Висновки і пропозиції. Українська лакофарбова промисловість зазнала значних збитків внаслідок світової економічної кризи 2008 року. Підприємства, які пережили значні суспільні й економічні зміни зазнали значного випробування. Про це свідчить як динаміка обсягів виробництва, яка за останні роки не характеризується особливим ростом, так і значна перевага імпортованої продукції над експортованою.

Український споживач вже достатньо зміг оцінити переваги водно-дисперсних фарб, прикладом цього є зміни в структурі обсягів виробництва, проте ринок ЛФМ ще недостатньо насичений цим видом продукції. Основною проблемою лакофарбової галузі в українській промисловості залишається проблема насичення ринку імпортними товарами, а також відсутність стимулів до переходу на власну сировинну базу. Проте варто зауважити, що Україна має досить високий інвестиційний потенціал у лакофарбовій галузі, прикладом цього є низка підприємств із іноземними інвестиціями, таких як «Снєжка-Україна», «Тіккуріла», які за короткий час змогли не лише зайняти свою нішу на ринку, але й здобути лідерство.

Таким чином, оцінюючи перспективи розвитку ринку водно-дисперсійних ЛФМ в Україні, можна прогнозувати подальше збільшення їх частки у структурі виробництва та споживання лакофарбової продукції. Водно-дисперсійні ЛФМ швидкими темпами витіснятимуть органорозчинні з традиційних сфер їх використання: водно-дисперсійні ЛФМ масово використовуватимуть не тільки в будівництві та ремонтних роботах, а й у машино-, корабле-, мостобудуванні, фарбуванні інших промислових виробів. Тому вітчизняним виробникам водно-дисперсійних ЛФМ для посилення своєї конкурентної позиції актуальною є розробка концепції формування якості водно-дисперсійних фарб різного цільового призначення з вітчизняної сировини, пошук шляхів підвищення експлуатаційних властивостей покриттів на основі цих фарб.

Список літератури:

1. Прогресивний план адаптації законодавства України до законодавства ЄС [Електронний ресурс] : Схвалено протокольним рішенням Координаційної ради з адаптації законодав-ства України до законодавства ЄС 10 червня 2011 р. // Урядовий портал : Єдиний веб_портал органів виконавчої влади України. – Режим доступу : http://www.kmu.gov.ua.
2. Водно-дисперсионные ЛКМ индустриального назначения // Лакокрасочная промышлен-ность. – 2012. – № 9. – С. 20.
3. Експорт / імпорт товарів за країнами світу за січень-грудень 2012 року. Продукція хімічної та пов'язаних з нею галузей промисловості. – Режим доступу: http://www.ukrstat.gov.ua.
4. Зовнішня торгівля України із зазначенням основних країн-контрагентів. – Режим досту-пу: http://www.customs.gov.ua.
5. Клевчук О.Г. Сучасний ринок лакофарбових матеріалів / О.Г. Клевчук // Вісник ЧТЕІ КНЕУ. – 2013. – № 5. – С. 12-15.
6. Обсяг реалізованої промислової продукції за січень-грудень 2012 року. – Режим доступу: http://www.ukrstat.gov.ua.
7. Переход к замещению органорастворимых материалов водно-дисперсионными поддер-живают правительства и ассоциации всех стран // Химия Украины. – 2012. – № 21. – С. 53.
8. Промисловість України у 2007-2010 роках. Статистичний збірник; за ред. Л.М. Овденко. – К.: Вид-во «ТОВ «Август Трейд», 2011. – 306 с.
9. Рынок ЛКМ III квартал // Химия Украины. – 2012. – № 21(314). – С. 53–54.
10. Свидерский В.А. Состояние, структура и перспективы развития лакокрасочной промыш-ленности в Украине / В.А. Свидерский, Т.А. Караваев // Лакокрасочные материалы и их применение. – 2010. – № 9. – С. 8-16.
11. Статистичний бюлетень Виробництво промислової продукції за видами в Україні за сі-чень-грудень 2012 року. – Режим доступу: http://www.ukrstat.gov.ua/
12. Сумарний обсяг імпорту та експорту окремих підгруп товарів за кодами УКТЗЕД. – Ре-жим доступу: http://www.customs.gov.ua.
13. Чернова В. Рынок ЛКМ Украины: факты – вещь упрямая / В. Чернова // Хим-Курьер. – 2012. – № 13. – С. 60-62.

Гут Л.В., Банах А.В.
Черновицкий торгово-экономический институт
Киевского национального торгово-экономического университета

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ РЫНКА ЛАКОКРАСОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ В УКРАИНЕ

Аннотация
Современный рынок лакокрасочной продукции характеризуется наличием большого предложения и широкого ассортимента. Однако тенденции его развития характеризуются определенными особенностями. В частности, они проявляются в динамике и структуре про-изводства лакокрасочных материалов, объеме импорта и экспорта и т.д.
Ключевые слова: рынок ЛКМ, водно-дисперсные краски, краски на органических растворителях, экспорт, импорт ЛКМ.

Gut L.V., Banach A.V.
Chernivtsi Trade and Economics Institute of
Kyiv National Trade and Economics University

FEATURES OF MARKET PAINT PRODUCTS IN UKRAINE

Summary
Modern coating products market is characterized by large offer and great variety. However, its development trends are defined by certain features. In particular, they appear in the dynamics and structure of coatings production, volume of imports and exports etc.
Keywords: coating market, waterborne paints, organic solvent paints, export, import of coatings.

УДК 657:519.86

СИСТЕМАТИЗАЦІЯ МОДЕЛЕЙ УПРАВЛІННЯ МАТЕРІАЛЬНИМИ ЗАПАСАМИ ДЛЯ ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ БУХГАЛТЕРАМИ-АНАЛІТИКАМИ

Давидюк Т.В., Дорошенко І.І.
Харківський інститут банківської справи
Університету банківської справи Національного банку України

В статті розглядаються аспекти управління товарно-матеріальними цінностями та систематизовано основні моделі управління запасами на промислових підприємствах.
Ключові слова: запаси, виробничі запаси, товарно-матеріальні цінності, управління, модель.

Постановка проблеми. Проблема управління запасами є досить актуальною для підприємств України. Для ефективної діяльності підприємств запаси повинні бути оптимальними, адже накопичення їх значного обсягу призводить до замороження коштів на тривалий строк, зниження їх ліквідності, зростання витрат на утримання, а їх нестача – до простоїв виробництва, незадоволенні вимог споживачів, а отже і зниження конкурентних переваг.

Знаходження ефективних шляхів оптимізації запасів та їх пристосування до специфіки функціонування вітчизняних підприємств дасть змогу суттєво зменшити витрати суб'єктів господарювання від яких залежить отримання максимального прибутку та рентабельність підприємства.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Питання управління виробничими запасами знайшли своє відображення в працях таких вітчизняних науковців Т.В. Алесінська [1], Н.М. Гаркуша [3], С.В. Лубенець [5], В.С. Лукинский [6], А. Н Стерлигова [7], А.М. Поддєрьогін [8]. Втім, не зважаючи на проведені дослідження, підходи авторів базуються тільки на припущеннях і не враховують обмеженості використання товарно-матеріальних цінностей. Одним із напрямків вирішення цієї проблеми залишається ефективний контроль за збереженням та використанням запасів.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. В теоретичному аспекті більшість науковців не можуть дійти спільної думки, щодо систематизації основних моделей управління підприємствами, а наявні моделі базуються тільки на припущеннях і не враховують обмеженості використання запасів і готової продукції. З цих причин, доцільно було застосовувати такий метод контролю запасів на вітчизняних підприємствах, як «АВС – аналіз».

Метою статті є розгляд теоретичних аспектів управління виробничими запасами та узагальнення основних моделей управління запасами підприємства.

Виклад основного матеріалу дослідження. Вивчення тенденцій та закономірностей розвитку ринкових відносин, реформування системи бухгалтерського обліку, контролю та аналізу в Україні висувають дедалі нові вимоги до господарської діяльності підприємств. Змінюються методичні підходи до бухгалтерського обліку в цілому та, зокрема, виробничих запасів.

Сформовані економічні умови, обумовлені процесами глобалізації і розвитку ринкових відносин, вимагають від вітчизняних підприємств пошуку нових джерел придбання виробничих запасів. Як наслідок, зростає кількість підприємств, що мають матеріаломістку складову в собівартості готової продукції. Так за даними Державної служби статистики України, якщо у 2010 році було зареєстровано 1258513 підприємств Єдиним державним реєстром підприємств і організацій України, то на 1 квітня 2014 року ця кількість становила вже 1388808. Із них близько 12 % це підприємства промисловості, які є досить матеріаломісткими і у своїй діяльності використовують велику кількість запасів [4].

Оскільки запаси є невід'ємною та важливою складовою виробничого процесу, то виникає необхідність здійснення управління ними з метою досягнення ефективності виробничої діяльності в цілому.

Метою управління є забезпечення безперебійного процесу виробництва та реалізації продукції за дотримання оптимального запасу матеріальних цінностей.

Управління запасами є частиною загальної політики управління оборотними активами підприємства, що полягає в оптимізації розміру і структури товарно-матеріальних цінностей, мінімізації втрат щодо їх обслуговування та забезпечення ефективного контролю за їх рухом.

Виходячи з мети управління запасами перед фінансовим менеджером ставляться такі завдання:

- провести аналіз запасів товарно-матеріальних цінностей у минулому періоді;
- визначити оптимальні розміри основних груп поточних запасів;
- оптимізувати загальну суму запасів товарно-матеріальних цінностей, що включаються в оборотні активи;

© Давидюк Т.В., Дорошенко І.І., 2014

– побудувати ефективну систему контролю за рухом запасів на підприємстві. Серед систем контролю набула поширення «Система АВС»;

– відображати у фінансовому обліку вартість запасів матеріальних цінностей в умовах інфляції [8].

Управління запасами має два основні аспекти. Один стосується визначення розміру необхідного запасу, тобто норми запасу, і частоти його поповнення. Другий аспект пов`язаний з створенням системи контролю за фактичним розміром запасу і своєчасним його поповненням відповідно до встановленої нормою. Виходячи з цих положень на підприємстві регулюють рівень матеріальних запасів виробництва. При цьому визначають терміни та обсяги замовлень (коли та скільки замовляти) і розробляють моделі, які допомагають у прийнятті таких рішень [1].

Моделей управління запасами в літературних джерелах наводиться безліч, але не всі вони використовуються на практиці. Це пов'язано, передусім, із обмеженістю, складністю в розрахунках, неточністю моделей тощо.

Економіко-математичні моделі управління запасами дозволяють визначити оптимальний момент розміщення замовлень, знайти оптимальний рівень запасів деякого товару, мінімізуючи сумарні витрати на купівлю, оформлення й доставку замовлення, зберігання товару, а також втрати від його дефіциту. Метою використання моделей управління запасами є зведення до мінімуму негативних наслідків і витрат, що пов'язані із запасами підприємства.

До цього часу, серед науковців, залишається невирішеним питання щодо виокремлення основних моделей управління запасами підприємства.

Найбільш поширені моделі, що в практиці управління запасами використовуються вітчизняними підприємствами, представлені на рис. 1.

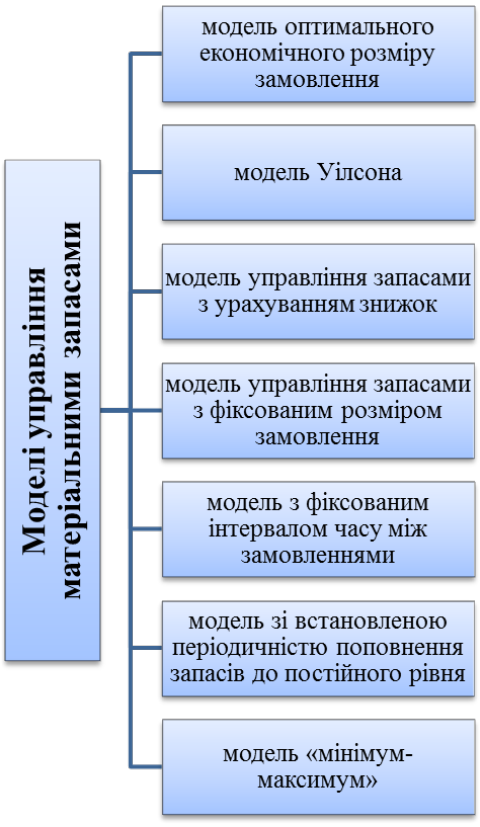


Рис. 1. Основні моделі управління матеріальними запасами підприємства

Джерело: [розроблено автором]

Такі вченні, як Н.М. Гаркуша [3], А.М. Поддєрьогін [8], базовою моделлю управління товарно-матеріальними цінностями вважать модель оптимального економічного розміру замовлення (EOQ (Economic order quantity)), який забезпечує мінімальну величину сумарних витрат та дає можливість мінімізувати видатки на зберігання запасу та допомагає визначити ефективну площу складських приміщень. Ця модель використовується більшістю підприємств розвинених країн в якості основи прийняття рішень по управлінню запасами.

С.В. Лубенець найпростішою моделлю управління запасами називає модель Уілсона, яка описує ситуацію закупівлі продукції в зовнішнього постачальника з наступними припущеннями: інтенсивність споживання запасу є апріорно відомою й постійною величиною; замовлення доставляються зі складу, на якому зберігається раніше вироблений товар; час поставки замовлення є відомою й постійною величиною; кожне замовлення поставляється у вигляді однієї партії; витрати на здійснення замовлення не залежать від розміру замовлення; витрати на зберігання запасу пропорційні його розміру; відсутність запасу (дефіциту) є неприпустимим.

Також він виділяє модель управління запасами з урахуванням знижок. Дана модель базується на моделі Уілсона, але у вищенаведеній моделі при розрахунку загальних витрат на управління запасами не враховуються витрати, пов'язанні із закупівлею товару. Якщо на замовлення великого об'єму товару надаються знижки, то замовлення на більші партії спричинять збільшення витрат на зберігання, але це збільшення може бути компенсовано зниженням закупівельної ціни. Таким чином, оптимальний розмір замовлення може змінюватися в порівнянні із ситуацією відсутності знижок. Тому витрати на придбання товару необхідно враховувати в моделі управління запасами зі знижками [5].

Т.В. Алесінська у своїх дослідженнях моделі управління запасами поділяє на статистичні (модель Уілсона та модель з урахуванням знижок) та динамічні. Такий поділ був зумовлений тим, що в реальних умовах управління запасами, деякі параметри можуть змінюватися протягом певного планового періоду з наступних причин: зміна інтенсивності споживання в ту чи іншу сторону; затримка або прискорення поставки; поставка незапланованого обсягу замовлення; помилки обліку фактичного запасу, що ведуть до неправильного визначення розміру замовлення. В описаних ситуаціях статичні моделі не працюють, і тому необхідно застосовувати динамічні моделі управління запасами, в яких передбачено механізм адаптації до ситуації, що змінюється.

До основних динамічних моделей управління запасами відносять: модель управління запасами з фіксованим розміром замовлення та модель з фіксованим інтервалом часу між замовленнями [1].

Основна ідея моделі з фіксованим розміром замовлення полягає в тому, що розмір замовлення в цій системі – основний параметр, який визначається в першу чергу. Він чітко зафіксований і не змінюється ні за яких умов роботи системи. Замовлення подається в момент, коли поточний запас досягає порогового рівня. Якщо замовлення не поповнює систему до порогового рівня, то нове замовлення провадиться в день надходження замовлення. Основний недолік даної моделі – необхідність здійснення постійного контролю наявності запасів на складі.

В моделі з фіксованим інтервалом часу між замовленнями, замовлення робляться у визначені ділянки часу через рівні інтервали часу (наприклад, двічі на тиждень або 1 раз на місяць і т.п.). Оскільки момент

замовлення заздалегідь визначений і незмінний, то постійно перераховуваним параметром є обсяг замовлення. Обсяг замовлення визначається за принципом заповнення запасу до максимального бажаного рівня з урахуванням споживання за час поставки. Основний недолік даної моделі – високий рівень максимального запасу, збільшення витрат на утримання запасів на складі за рахунок збільшення площ під запаси.

Також Т.В. Алесінська виділяє і модифікації основних динамічних моделей, до яких відносяться: модель зі встановленою періодичністю поповнення запасів до постійного рівня та модель «мінімум-максимум» [1].

Основна ідея моделі зі встановленою періодичністю поповнення запасів полягає в тому, що замовлення виробляються не тільки у фіксовані планові моменти часу, але і при досягненні запасом порогового рівня. Обсяг замовлення визначається за принципом заповнення запасу до максимального бажаного рівня відповідно від поточного або від порогового рівня запасу (з урахуванням споживання за час поставки). Основний недолік даної моделі – необхідність відстежувати рівень запасів. Вимагаються додаткові витрати на організацію постійного спостереження за станом величини запасів.

У моделі «мінімум-максимум» замовлення проводяться у фіксовані планові моменти часу, але за умови, що поточний запас в цей момент дорівнює або менше встановленого мінімального (порогового) рівня. Обсяг замовлення визначається за принципом заповнення запасу до максимального бажаного рівня (з урахуванням споживання за час поставки). Основний недолік даної моделі полягає в тому, що ця система працює лише з двома рівнями запасів – мінімальним і максимальним.

Розробка ефективності системи управління запасами є запорукою успішного функціонування підприємств в умовах економічних обмежень. Для цього необхідно впроваджувати систему контролю за використанням запасів у виробничому процесі з метою оптимізації витрат на транспортування, зберігання та підготовку до запуску у виробництво. Будь-яка система управління запасами повинна вказувати, у який момент розміщати замовлення на той чи інший матеріал і в якому обсязі його замовляти. У більшості випадків номенклатура запасів настільки широка, що моделювання й ретельний аналіз кожної позиції нереальні. Щоб спростити цей процес використовують АВС-аналіз, який дозволяє розсортовувати продукти за категоріями, які показують ступінь важливості контролю запасів. В основі методу АВС лежить так зване правило Паретто, відповідно до якого, більшість керованих об'єктів поділяється на дві неоднакові частини (80 / 20). Метод АВС пропонує більш глибокий поділ – на три частини. По відношенню до управління матеріальними запасами метод АВС можна визначити як спосіб нормування і контролю за станом запасів, сутність якого полягає в розбивці номенклатури N, реалізованих товарно – матеріальних цінностей на три нерівних підмножини А, В і С на основі деякого формального алгоритму [2].

Згідно АВС-аналізу:

- група А (близько 20 % обсягу запасів, які становлять 80 % вартості запасів) – найдорожча та потребує постійного контролю;
- група В (близько 30 % обсягу запасів, які становлять близько 10 % вартості запасів) – середня, що потребує періодичного контролю;
- група С (найчисельніші запаси – близько 50 % обсягу запасів, однак їх вартість є незначною – близько 10 % загальної вартості), що потребує найменшої уваги та періодичного контролю [7].

Класифікація запасів за АВС-аналізом повинна складатися з наступних етапів:

- визначення критерію класифікації;
- аналіз інформації про помісячні та річні обсяги запасів;
- визначення середньомісячних обсягів запасів;
- аналіз обсягів запасів згідно їх вартості у порядку спадання;
- визначення питомої ваги обсягів запасів певного виду в їх загальному обсязі;
- визначення кумулятивного обсягу запасів;
- визначення класифікаційних груп [8].

Аналіз АВС показує значення кожної групи товарів. Зазвичай на 20% всіх товарів, які знаходяться в запасах, припадає 80% всіх витрат. Виходячи з цього, для кожної з трьох груп товарів закладається різний ступінь деталізації при плануванні та контролі.

Висновки з проведеного дослідження. Проаналізувавши дослідження відомих науковців щодо проблеми управління запасами на підприємстві можна зробити висновок, що існує багато підходів, методів та моделей управління запасами. Проте, не виділено досконалої методології визначення раціональних рівнів запасів, яка б одночасно ураховувала попит і пропозицію запасу та інтенсивність конкуренції на цільовому ринку. Управління запасами вітчизняних підприємств має бути спрямоване на визначення їх оптимального обсягу та зниження витрат, пов'язаних з їх утриманням. Основні моделі управління запасами базуються на припущеннях та не враховують обмеженості терміну придатності як сировини, так і кінцевого продукту, що в загальному випадку призводить до збільшення витрат на зберігання матеріальних ресурсів на величину суми зіпсованої продукції у грошовому виразі. Тому задача українських підприємств – налагодити ефективне управління запасами.

Список літератури:

1. Алесинская Т.В. Основы логистики. Функциональные области логистического управления / Т.В. Алесинская. - Таганрог: Изд-во ТТИ ЮФУ. – 2009. – 89 с.
2. Анализ АВС – XYZ в управлении материальными запасами. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.l ogistclub. com.ua /index. php?option=com_content&view=article&id=88&Itemid=91
3. Гаркуша Н.М. Моделі і методи прийняття рішень в аналізу та аудиті. / [Н.М. Гаркуша, О.В. Цуканова, О.О. Горошанська] . – 2011. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://mobile.pidruchniki.ws /1081081040812/buhgalterskiy_oblik_ta_audit/modeli_i_metodi_priynyattya_rishen_v_analizi_ta_auditi_-_garkusha_nm
4. Державна служба статистики України. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.ukrstat.gov.ua/
5. Лубенець С.В. Моделі і методи прийняття рішень в аналізу та аудиті / С.В. Лубенець .:Навчальний посібник. – Львів: ПП «Магнолія 2006». – 2010. – 261 с.
6. Лукинский В. С. Модели и методы теории логистики : [учеб. пособ.] / В. С. Лукинский. – С.Пб. : Питер, 2008. – 448 с.
7. Стерлигова А. Н. Управление запасами в цепях поставок : [учебник] / А. Н. Стерлигова. – М. : ИНФРА-М, 2008. – 430 с.
8. Поддєрьогін А.М. Фінансовий менеджмент [Підручник] / А.М. Поддєрьогін. – К.:КНЕУ. – 2005. – 535 с.

Давыдюк Т.В., Дорошенко И.И.
Харьковский институт банковского дела
Университета банковского дела Национального банка Украины

СИСТЕМАТИЗАЦИЯ МОДЕЛЕЙ УПРАВЛЕНИЯ МАТЕРИАЛЬНЫМИ ЗАПАСАМИ ДЛЯ ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ БУХГАЛТЕРАМИ-АНАЛИТИКАМИ

Аннотация
В статье рассматриваются аспекты управления товарно-материальными ценностями и систематизированы основные модели управления запасами на промышленных предприятиях.
Ключевые слова: запасы, производственные запасы, товарно-материальные ценности, управления, модель.

Davyduk T.V., Doroshenko I.I.
Kharkov Institute of Banking
University of Banking of the National Bank of Ukraine

THE SYSTEMATIZATION OF INVENTORY MANAGEMENT MODELS FOR MAKING ADMINISTRATIVE DECISIONS BY ACCOUNTANTS-ANALYSTS

Summary
In the article the aspects of management material assets are examined and basic models of management material assets on industrial enterprises are systematized.
Keywords: supplies, production supplies, material values, managements, model.

УДК 330.112:332.1

ЭВОЛЮЦИЯ КАТЕГОРИИ «ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ»

Дерей Ж.В., Дерей О.Ю.
Черниговский национальный технологический университет

В статье рассмотрены эволюция понятий и различные подходы к сущности категории «человеческий капитал». Выделены смежные категории, которые формируют концепцию человеческого капитала: человеческий потенциал, трудовые ресурсы. Показана экономическая сущность человеческого капитала и его роль в модернизации общественного производства.
Ключевые слова: человеческий капитал, теория, человеческий потенциал, человеческое развитие, модернизация, трудовые ресурсы.

Постановка проблемы. В условиях социогуманитарных трансформаций XXI века, которые определяют параметры современного хозяйственного порядка, главным фактором человеческого развития и необходимым условием экономического роста является человеческий капитал.

Современные общемировые тенденции экономической динамики стимулируют определение стратегических путей развития стран с ориентиром на постиндустриальные трансформации. Эффективность трансформаций состоит в инновационном развитии, это предусматривает, что главным фактором модернизации является человеческий капитал.

Внедрение результатов НТП в производство в большей степени зависит от человека, удовлетворение потребностей которого является конечной целью общественного производства, от человеческого капитала, который является важным компонентом национального богатства любой страны. Поэтому сегодня одним из стратегических ресурсов в развитых странах мира признается человеческий капитал и его носитель – человек.

Анализ последних исследований и публикаций. Попытки развития теории человеческого капитала были заложены классиками экономической мысли: А. Смитом, Д. Рикардо, У. Петти, Дж. Милем, К. Марксом. Значительный вклад в развитие теории человеческого капитала сделали Т. Шульц, Г. Беккер, Э. Денисон, Р. Солоу, Дж. Кендрик, С. Кузнец, И. Фишер, Р. Лукас и другие экономисты, историки, социологи.

Вопросами исследования трудового потенциала, человеческого капитала, ресурсов труда посвящены работы многих отечественных и зарубежных ученых, в частности: Д. Богини, В. Гейца, Н. Голикова, Е. Гришновой, М. Долишнего, Т. Заяц, С. Злупко, И. Каленюк, А. Колота, В. Куценко, Э. Либановой, Я. Минсера, Л. Туроу и др.

Среди российских авторов по данной проблематике отметим исследования Б. Генкина, А. Добрынина, С. Дятлова, Р. Капелюшникова, А. Корицкого, Ю. Корчагина.

Выделение нерешенных ранее частей общей проблемы. Сегодня в рамках модернизации украинской экономики возникает необходимость переосмысления базовых теорий и формулирование современных концепций человеческого развития и наращивания человеческого капитала.

Целью статьи является систематизация теоретико-методологических подходов к изучению сущности и природы человеческого капитала в плоскости экономики знаний, разработка методических основ исследования его структуры, оценка и характеристика влияния на экономический рост и качество жизни населения.

© Дерей Ж.В., Дерей О.Ю., 2014

Изложение основного материала. Теория человеческого капитала исследует зависимость доходов экономических субъектов (человека, предприятия, общества) от знаний, умений, природных способностей. Академик С.Г. Струмилин теоретически обосновал значение для народного хозяйства страны развития образования, и попытался оценить количественно это влияние на эффективность труда и производства.

Современная теория человеческого капитала сформирована на достижениях институциональной теории, неоклассической теории и идей неокейнсианства. В определенный период общественного развития возникла проблема – понимание роли человека, его личной ментальности, знаний, опыта, влияния результатов труда на темпы экономического развития общественного производства и экономический рост. Статистические расчеты подтверждают тот факт, что человеческий капитал является основным производственным и социальным фактором развития современной экономики и общества.

Система отношений постиндустриального общества, возрастающая роль научных знаний, информации, новых технологий и методов организации производства предопределили повышение значимости интеллектуального ресурса, основным носителем которого является человеческий капитал, который посредством использования образовательных и творческих способностей участвует в создании новой стоимости и материальных элементов капитала, формируя условия для экономического роста. Это позволяет рассматривать человека в системе региональных экономических отношений как объект наиболее эффективных вложений и субъект, превращающий денежные средства в производительные способности в процессе экономической деятельности с целью получения дохода [4, 12].

Термин «человеческий капитал» является расширенной трактовкой таких понятий как человеческий фактор, человеческий потенциал, интеллектуальный капитал. Традиционно понятийно-категориальный аппарат, используемый для изучения человеческого развития и человеческого капитала, оперирует такими терминами как: рабочая сила, трудовые ресурсы, человеческий капитал, развитие общества, человеческий потенциал, трудовой потенциал, общественный капитал. Эти понятия можно считать основными смежными категориями, которые используются с категорией человеческий капитал.

Под рабочей силой понимается способность выполнять работу, возможность производства, способность человека к труду, совокупность физических и духовных способностей, человек использует в своей деятельности.

Трудовые ресурсы – это понятие марксистской политической экономии. В современной экономической науке под этим термином понимается трудоспособное население страны, административной территориальной единицы или хозяйствующего субъекта. Сегодня в нормативных актах и статистическом учете большинства стран используется понятие «трудоспособное население», иногда также используются понятия «человеческие ресурсы» и «рабочая сила».

Трудовой потенциал – это возможности использования ресурсов труда на перспективу. Есть возможности и умения работников, которые сегодня могут не использоваться на фирме, однако в перспективе могут привлекаться к общественному производству.

Для характеристики человеческого капитала обратимся к определению капитала вообще. Капитал – это богатство, то есть накопления. Различают физический капитал, природный капитал, интеллектуальный капитал и человеческий капитал. Классики политической экономии – У. Петти, А. Смит при определении термина «капитал», пытались отнести к нему человека и его способности.

В начале XX века сформировалось два направления в экономической мысли относительно взглядов на человека и его роли в общественном производстве. Представители теории трех факторов производства (Ф. Лист, А. Маршалл, Дж. Милль) исключают человека из категории капитал, только способности к труду и знания, могут быть отнесены к этой категории.

Представители другого направления (Л. Вальрас, И. Фишер) оценивали человека как элемент капитала. На основе их взглядов возник ряд альтернативных теорий человеческого капитала.

Интересен подход Дж. Кендрика к трактовке капитала: “это способность в течении определенного периода времени создавать продукт и доход, включая нерыночные формы дохода”. Исходя из такой трактовки Дж Кендрик выделил две составляющие – овеществленный и неовеществленный капитал [6].

Первоначально под человеческим капиталом понимали лишь совокупность инвестиций в человека, что приводит к росту отдачи от труда – образование и профессиональные навыки. В стоимостном измерении человеческий капитал отражается общественной потребительной стоимостью рабочей силы. Человеческий капитал отражает способности, навыки к труду, экономическую активность и экономические интересы, здоровье, уровень образования населения и отражает максимально возможную потенциальную совокупную производительность рабочей силы. В процессе функционирования человеческий капитал создает стоимость большую, чем та, которая была в него инвестирована. Именно эта идея была взята за основу теории человеческого капитала. Ее развитие связано с именами Л. Вальраса, Дж. М. Кларка, Дж. Мак-Куллоха, А. Маршалла.

Также невозможно охарактеризовать человеческий капитал, не обращаясь к понятию общественного капитала, который рассматривается как совокупность связанных между собой индивидуальных капиталов. В современной социологии, экономике и политологии, сформирована концепция социального капитала, которая обозначает социальные представления, типы и навыки в обществе которые способствуют сотрудничеству и самоорганизации. Наряду с физическим (например, токарный станок) и человеческим (университетское образование) капиталом, социальный капитал увеличивает как индивидуальную, так и коллективную производительность. Термин «капитал» употребляется, поскольку социальные представления являются медленно меняющимися характеристиками общества (нации), которые могут сохраняться и накапливаться сквозь века. Таким образом, социальный капитал можно понимать как один из показателей культурности общества.

Человеческое развитие – это непрерывный процесс расширения возможностей выбора, которые постоянно меняются. Среди различных возможностей выбора определяющими считаются долгая и здоровая жизнь, получение образования, доступ к средствам, которые обеспечивают достойный уровень жизни

В системе рыночных отношений человеческий капитал связан с получением доходов от эффективного использования профессиональных качеств индивида, соответственно ученые рассматривают его как форму проявления человеческого потенциала. Категория «человеческого потенциала» воз-

никла в 1990-е гг. XX века и отражает стоимостное измерение финансовых затрат и результатов использования человеческого капитала как фактора социального прогресса. Она была отражена в концепции человеческого развития. Человеческий потенциал имеет характеристики, такие как:

· системность – человеческий потенциал имеет системные свойства, это не просто сумма качеств человека;

· внешняя обусловленность – для формирования и реализации человеческого потенциала определяющее значение имеют внешние по отношению к нему условия и факторы, характер среды его существования, т.е. внешние экстерналии;

· непрозрачность – человеческий потенциал имеет скрытые свойства, которые при определенных условиях могут проявиться;

· стратегичность – человеческий потенциал имеет свойства развиваться как в ближайшей перспективе, так и в отдаленном будущем.

По мнению С. Дятлова: «Человеческий капитал – это сформированный в результате инвестиций и накопленный человеком определенный запас здоровья, знаний, навыков, способностей, мотиваций, целенаправленно используется в той или иной сфере общественного производства, способствует росту производительности труда и тем самым влияет на рост доходов данного человека» [7].

Основоположники теории человеческого капитала Г. Беккер и Т. Шульц непосредственно связывали понятие человеческого капитала только с человеком как носителем знаний. В развитие данной категории Г. Беккер обосновал эффективность вложений в человеческий капитал и сформулировал экономические аспекты человеческого поведения.

Категория «человеческий капитал» коррелирует с термином человеческий потенциал. Понятие человеческого потенциала раскрывается на основе таких составляющих как: человеческие ресурсы, человеческий капитал, жизненный потенциал, личный потенциал, а интеграция этого понятия происходит на основе базовых категорий – человеческие ресурсы и качество жизни. Однако нельзя отождествлять эти понятия, несмотря на то, что и потенциал, и капитал принадлежат человеку и потенциал при определенных условиях может стать капиталом. Так как под человеческим капиталом понимается совокупность сложившихся и развитых вследствие инвестиций производительных способностей, личных качеств и мотиваций индивидов, находящихся в их собственности, используемых в экономической деятельности, которые способствуют росту производительности труда и благодаря этому влияют на рост доходов (заработков) своего владельца и национального дохода. Тогда как человеческий потенциал – это человеческий капитал и возможности, которые еще не реализованы.

В современной экономической литературе человеческий капитал рассматривается как фундаментальная категория, составляющая человеческого потенциала. Часть ученых при характеристике человеческого капитала исходят из того, что он являет собой совокупность умений, характеристик сформированных вследствие инвестиций. В связи с активным развитием институциональных подходов в экономике, трактовка человеческого капитала рассматривается как совокупность институтов, носитель отношений общественного воспроизводственного процесса.

Изучение типов экономических систем позволяет сделать вывод о том, что в чистом виде ни рыночная, ни административно-командная экономика с присущими им регулирующими механизмами не в состоянии решить всех проблем, стоящих перед обществом. Объективная эволюция экономических систем привела к формированию современного – смешанного типа экономики, в котором рыночное и административное регулирование государства органично взаимодействуют, занимая свои сферы удовлетворения потребностей в соответствии с существующими в обществе критериями экономической и социальной эффективности. Сегодня для украинского общества актуальными являются вопросы модернизации социально-экономической системы.

Сущность модернизации состоит в обновлении или формировании новых институтов, создающих условия для превращения человеческих отношений в сфере политических, правовых, экономических, общественных отношений на современных принципах рыночной экономики, социального государства.

Таким образом, сегодня в условиях модернизации под человеческим капиталом можно понимать совокупность сложившихся и развитых в результате инвестиций производственных способностей, личных качеств и мотиваций поведения индивидов. Эти элементы находятся в их собственности и используются в экономической деятельности, что способствует росту производительности труда и влияет благодаря этому на рост доходов своего владельца и общую величину национального дохода.

Проведенная оценка свидетельствует о том, что обостряется несоответствие национальной рабочей силы требованиям постиндустриальной-ориентированной модели хозяйства Украины.

Выводы и перспективы дальнейших исследований. Формирование теории человеческого капитала як самостоятельной научной концепции было обусловлено изменениями в социально-экономической жизни общества, вызванной научно-техническим прогрессом. Таким образом, можно утверждать, что человеческий капитал является активным капиталом, неотделимым от своего носителя. Человеческий капитал не сохраняется, а время, в течение которого он не использовался, считается потерянным навсегда. Человеческий капитал – это исчерпывающийся ресурс, требующий вкладов, который обладает способностью к обновлению, совершенствованию и развитию.

Проведенное исследование теоретико-методологических основ функционирования и развития человеческого капитала е позволяет выделить основные принципы его оценки и наращивания с учетом специфики модернизации страны в рамках социогуманитарного развития. По нашему мнению выбор приоритетов должен оптимизировать связь между экономическим ростом, качеством жизни, человеческим развитием и благосостоянием, среди них можно выделить:

· стимулирование развития отдельной личности, повышение ее роли и создания условий для расширения возможностей совершенствования;

· обеспечение социальной справедливости в формировании и распределении доходов через использование инструментов регуляторной политики;

· обеспечение выбора для реализации собственных возможностей каждого человека.

Используя теорию человеческого капитала, можно логически объяснить и исследовать проблемы человеческого развития, экономического роста, распределения доходов, роль образования в общественном воспроизводстве и т.д. Именно данная теория позволяет определить целесообразность затрат на обучение, эффекты миграционного процесса в условиях модернизации.

Список литературы:
1. Гальків Л.І. Людський капітал: базисні поняття та положення. / Л.І. Гальків. – Науковий вісник НЛТУ України. – 2008. Вип. 18.9. С. 187-191.
2. Гильтман М.А. Формирование человеческого капитала в системе экономических отношений / М.А. Гильтман. – Вестник Тюменского государственного университета. 2009. № 4. – С. 246-252.
3. Гильтман М.А. К вопросу о методологии теории человеческого капитала. / М.А. Гильтман – Проблемы современной экономики. – 2009. – режим доступа: http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=2607
4. Дерий Ж.В. Региональные особенности человеческого развития в Украине Вестник Хмельницкого национального университета. Экономические науки / Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. 2013. Т. 3. № 3 (200). С. 154-159.
5. Дерій Ж.В. Нагромадження людського капіталу як чинник підвищення конкурентоспроможності підприємства / Ж.В. Дерій, Семченко-Ковальчук О.Б. // Вісник Чернігівського державного технологічного університету: Зб. – Чернігів: ЧДТУ, 2012. – №1(56). – С. 182-187.
6. Кендрик Дж. Экономический рост и формирование капитала / Дж. Кендрик – Вопросы экономики. 1976, № 11.
7. Дятлов С.А. Основы теории человеческого капитала. / С.А. Дятлов – СПб.: Изд-во СПбУЭФ, 1994. – 160 с.
8. Колот А.М. Соціалізація відносин у сфері праці в контексті стійкого розвитку: [монографія] / А.М. Колот, О.А. Грішнова, О.О. Герасименко та ін. – К.: КНЕУ, 2010. – 348 с.
9. Критский М.М. Человеческий капитал / М.М. Критский. – Л.: Издательство НГУ, 1991. – 120 с.
10. Лібанова Е.М. Людський розвиток в Україні: мінімізація соціальних ризиків. / Е.М. Лібанова та ін. – К.: Інститут демографії та соціальних досліджень ім. М.В. Птухи НАН України, Держкомстат України, 2010. – 494 с.
11. Людський капітал регіонів України в контексті інноваційного розвитку: [монографія] / В.П. Антонюк, О.І. Амоша, Л.Г. Мельник та ін..; НАН України. Ін-т економіки промисловості. – Донецьк, 2011. – 308 с.
12. Михуринская Е.А., Гальперина С.А. Роль человеческого фактора в системе экономических отношений общества / Е.А. Михуринская, С.А. Гальперина – Экономический форум – 2012 – № 1, – С. 429-435.
13. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов / А. Смит – М.: Ось-89, 1997. – 255 с.

Дерій Ж.В., Дерій О.Ю.
Чернігівський національний технологічний університет

ЕВОЛЮЦІЯ КАТЕГОРІЇ «ЛЮДСЬКИЙ КАПІТАЛ»

Анотація
У статті розглянуті еволюція понять і різні підходи до сутності категорії «людський капітал». Виділено суміжні категорії, які формують концепцію людського капіталу: людський потенціал, трудові ресурси. Показана економічна сутність людського капіталу та його роль у модернізації суспільного виробництва.
Ключові слова: людський капітал, теорія, людський потенціал, людський розвиток, модернізація, трудові ресурси.

Deriy Zh.V., Deriy O.Y.
Chernihiv Nationality Technological University

THE MODERN INTERPRETATION CATEGORY «HUMAN CAPITAL»

Summary
The article deals with the evolution of ideas and different approaches to the nature of the category «human capital.» Identified related categories that form the concept of human capital: the human potential, human resources. Shows the economic essence of human capital and its role in the modernization of social production.
Keywords: human capital, theory, human potential, human development, modernization, labor resources.

УДК 342.52(477):061.213

ВИКОРИСТАННЯ ПРИНЦИПІВ АДМІНІСТРАТИВНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ В УПРАВЛІННІ ВЕРХОВНОЮ РАДОЮ УКРАЇНИ

Гудзь П.В., Єршов С.В.
Запорізький національний технічний університет

Дослідження полягає у теоретичному обґрунтуванні та практичному розкритті аспектів використання принципів адміністративного менеджменту в управлінні Верховною Радою України
Ключові слова: адміністративний менеджмент, економічна діяльність, принцип управління, державний менеджмент, Верховна Рада України.

Ефективність сучасного реформування системи державного управління значною мірою залежить від застосування нових концепцій та форм соціальної взаємодії, уже апробованих у країнах зі сталими традиціями демократичного врядування. У низці різноманітних таких концепцій заслуговують на увагу «менеджмент», «державний менеджмент», «публічний менеджмент», «менеджеризм», «новий

© Гудзь П.В., Єршов С.В., 2014

державний менеджмент» та «новий публічний менеджмент», в яких управління в різних варіаціях пов'язується з ефективністю та результативністю.

Методології дослідження менеджерських аспектів в управлінській діяльності присвятили свої праці Б. Бозман, Д. Болді, Дж. Вульф, Е. Майо, М. Мескон, М. Альберт і Ф. Хедоурі, П. Окойн, Д. Осборн, Т. Геблер і П. Пластрик, К. Полліт, Л. Рю та Л. Біар, Л. Террі, К. Худ та інші західні дослідники.

Останнім часом зазначена проблематика аналізується й українськими та російськими науковцями, зокрема: О. Амосовим, В. Голубь, Г. Зінченком, В. Комаровським, Г. Одінцовою, Л. Приходченко, Л. Сморгуновим, В. Солових та А. Ліпенцевим. Науковці сходяться на тому, що запровадження менеджменту в діяльність органів державної влади пов'язано, головне, з недостатньою ефективністю традиційного адміністрування, частковим сприйняттям принципів регулювання ринкових відносин та недержавних організацій.

Разом із тим потребує більш детального аналізу питання реалізації наведених поглядів у врядування в різних країнах світу, тобто в управлінську практику. А це, у свою чергу, вимагає систематизації найбільш значущих підходів до тлумачення державного (у більш широкому значенні – «адміністративного») менеджменту.

Відтак, з огляду на сказане, завданням цієї статті є: систематизація напрацювань науковців щодо сутності адміністративного менеджменту, його принципів, а також з'ясування практики запровадження принципів менеджменту в діяльність органів державної влади.

Мета роботи полягає у теоретичному обґрунтуванні та практичному розкритті аспектів використання принципів адміністративного менеджменту в управлінні Верховною Радою України.

Для предмета нашого дослідження непересічне значення мають напрацювання А. Файоля. якого сьогодні називають одним із класиків менеджменту. Актуальним – зокрема, залишається його твердження: «Управляти – означає передбачати, організовувати, розпоряджатися, координувати й контролювати». У руслі наведеного виокремлюються й функції адміністрування: передбачення, організація, розподіл, координація та контроль.

До основних здобутків науковця відноситься й формулювання принципів управління. Це. зокрема: поділ праці: влада; дисципліна: єдність командування; єдність керівництва; підпорядкування індивідуальних інтересів загальній меті; винагорода; централізація; ієрархія, або скалярний принцип; порядок; рівність; стабільність персоналу; ініціатива; корпоративній дух (рис. 1).

Аналіз теоретичної спадщини А. Файоля обмежується, як правило, його працею «Загальне й промислове управління», написаною в 1916 р. й націленою, передусім, на дослідження суто економічних процесів. Проте автор з часом значною мірою вдосконалив власну управлінську концепцію. Яскравим прикладом такої еволюції став виступ науковця на Другому Міжнародному з'їзді з управління (м. Брюссель. 1923 р.). який викликав значний резонанс у політичному житті тогочасної Європи. Учасники зібрання, зокрема, підкреслювали: «Файоль робить наголос на необхідності для державних установ запозичувати правильність й діловитість організації з досвіду промислових підприємств та особливо підкреслює це». Урядовці деяких країн, які були присутніми на з'їзді, навіть зобов'язалися запровадити наведений підхід в управлінську практику. Утім, за згадкою учасника подій Ю. Любовича. такі обіцянки бути не більше, як даниною авторитету А. Файоля.

Ускладнення суспільних відносин у середині та другій половині XX ст. спонукало появу значної кількості змістовних моделей адміністративного менеджменту. М. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоурі у книзі «Основи менеджменту» наголос зробили на процесі здійснення державного управління. Дотичним до наведеного є й підхід, сформульований Л. Рю та Л. Біаром у книзі «Менеджмент: теорія та застосування». Б. Бозман вважає за необхідне підкреслити значущість визначення цілей та стратегії, пов'язаної з навколишнім середовищем.

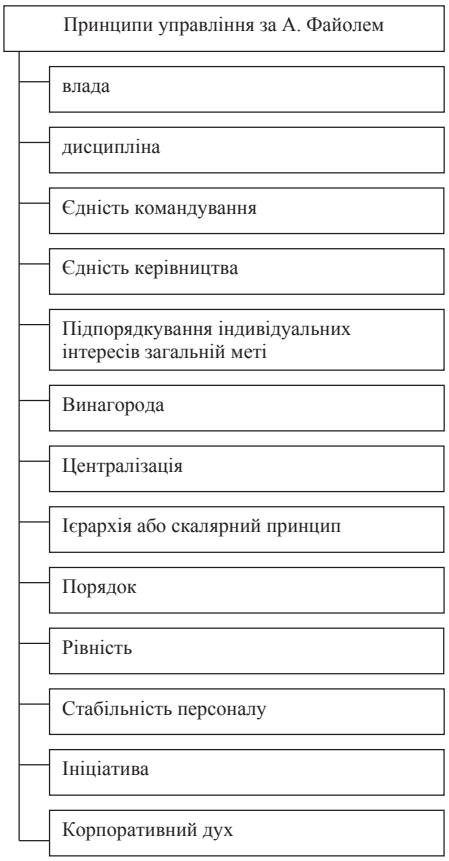


Рис. 1. Принципи управління за А. Файолем

В. Голубь. окрім іншого, вказує на такі характеристики адміністрування та менеджменту:» З різноманітних визначень слідує, що адміністрування істотно звеличує дотримання інструкціям і службам, у той час. як для менеджменту пріоритетні: досягнення результатів та персональна відповідальність менеджера, щоб результати були досягнуті». На думку Г. Зінченка. «на відміну від адміністративної системи, менеджмент передбачає більш високий ступінь свободи як керівників, так і підлеглих». А. Ліпенцев дещо зміщає акценти, вказуючи, що в межах методології підходу «державний менеджмент – новий державний менеджмент» автори переважно використовують термін «організаційна культура», коли розглядають культуру державної установи».

Отже, сутнісні риси адміністративного менеджменту, порівняно з класичним адмініструванням, мають позначатися сукупністю таких обставин:

- націленістю на кінцевий результат:
- поєднанням більшої міри свободи дій з відповідальністю:
- значущістю організації та організаційної культури:

- відкритістю для впливів навколорішнього середовища:

- зв'язками з користувачами послуг, наявністю зворотного зв'язку.

У 1980-х рр. у деяких країнах на менеджеральній основі було започатковано проведення адміністративних реформ, які в деяких деталях навіть вирізнялися від наявної на той час теоретичної основи. В організацію державного управління було запроваджено, зокрема, фінансові й економічні методи, запозичені у приватному секторі. Взірцем для проведення таких реформ була державна політика, проваджувана у Великій Британії урядом М. Тетчер. що базувалася на принципах відокремлення надання державних послуг від їхнього виробництва, орієнтації більшою мірою на інтереси споживачів, а також запобігання різноманітним проблемам шляхом гнучкого планування. Водночас слід звернути увагу й на те. що наведена політика могла успішно реалізовуватися лише в умовах «сильної держави», яка в особі її провідників і мала забезпечити проведення нового курсу.

Як стверджує, зокрема. С. Перегудов роль держави в роки правління М. Тетчер взагалі «стрімко зросла». У цьому сенсі заслуговує на увагу й спрямованість тогочасних реформ у Новій Зеландії, що ґрунтувалися на децентралізації та вдосконаленні соціальних програм та забезпечили вихід країни з кризового стану За оцінкою Д. Осборна та П. Пластрика. успішність реформ у цій країні завдячувала волі державних та політичних діячів, а також підтримці з боку суспільства.

На наведеній основі формувалася й концепція нового адміністративного менеджменту, який став розглядатися як теоретична основа для проведення адміністративних реформ. Основи нової управлінської теорії було сформульовано в рукописі Д. Осборна та Т. Геблера під назвою «Осмислюючи управління...». Автори, зокрема, систематизували принципи нового адміністративного адміністрування, а також аргументовано довели наявність у нових умовах нерозривного зв'язку між політикою та управлінням. Зазначені погляди були популяризовані й розвинуті в колективній праці російських науковців під назвою «Політико-адміністративне управління», в якій значну увагу приділено політико-адміністративній системі та концепції політичних мереж. Л. Сморгунов узагалі наполягає на тому що «теорія політичних мереж відновлює зв'язки між управлінням та політикою». Х. Вольманн вістрям нового адміністративного менеджменту вважає нарівні з запозиченням ринкових регуляторів ще й наявність управлінського циклу, традиційний акцент в якому ставиться на постановці мети, реалізації певної програми та її оцінюванні.

Разом із тим у тлумаченні деяких науковців відмінності між «державним менеджментом» та «новим публічним менеджментом» видаються не досить значними та стосуються лише нюансів управління. К. Худ. наприклад, сюїадовими нового адміністративного менеджменту називає: професійний менеджмент у державній сфері; ясні стандарти і мірки виконання; більшу увагу кінцевій продукції (результату); створення нових управлінських союзів, досягнення ефективності як усередині організації, так і в зв'язках із зовнішнім оточенням; систему змагань у державному секторі, нові стилі управління, що апробовані у приватній практиці; кращу дисципліну, економію ресурсів. У даному переліку якісно новим видається хіба що положення щодо нових стилів управління. Усі ж інші характеристики властиві й «традиційному» державному менеджменту. Водночас. П. Окойн вважає за необхідне розділяти у руслі нового адміністративного менеджменту теорію суспільного вибору та менеджеризм, які. відповідно, базуються на тісному переплетінні та межуванні політики й адміністрування. Утім, і на це слід звернути особливу увагу, теорія суспільного вибору як один із підрозділів економічної теорії започатковується ще в 1960-х рр.

Деякі науковці, до речі, проводять межу, скорішe, не між державним (публічним) менеджментом та новим публічним менеджментом, а між публічним менеджментом й адмініструванням. У цьому сенсі заслуговують на увагу напрацювання Л. Волкової та В. Мініної щодо розмежування предметів адміністрування та державного (адміністративного) менеджменту. Адміністрування, на їхній погляд, «це впорядкувальна діяльність органів державної влади і управління, яка формує основу для стабільних відносин і взаємодій суб'єктів влади, управління, господарського й суспільного життя». Державний же менеджмент полягає у використанні підприємницьких та інноваційних видів управлінської діяльності.

До сутнісних рис нового адміністративного менеджменту, порівняно з традиційним менеджментом, з урахуванням зазначеного, маємо віднести:

- більшу міру відкритості влади:

- чіткі стандарти й критерії управлінської діяльності:

- оперативне реагування на нові тенденції суспільного розвитку (у тому числі й на кризові явища):

- сприйняття деяких елементів регулювання, властивих недержавним організаціям і ринковому сектору: гнучке планування, більшу міру орієнтації на кінцевий результат; тісний взаємозв'язок між ефективною організаційною структурою та якістю роботи з населенням (якістю послуг) тощо.

Наведені компоненти концепції нового адміністративного менеджменту мають доволі привабливий вигляд. Утім, значущість наведеної концепції має виявлятися не в загальних гаслах та деклараціях намірів, а в можливості бути реалізованою у практиці управлінської діяльності.

Насамперед, слід зауважити, що навіть у країнах зі зрілими традиціями демократичного врядування реалізація наведених принципів супроводжувалася деякими ускладненнями в суспільному житті. Не можуть сприйматися однозначно позитивно й «рейганоміка» та «тетчеризм». тобто реформування політичної системи США та Великої Британії на засадах нового адміністративного менеджменту. Відомо, наприклад, що одним із найвагоміших результатів діяльності Р. Рейгана нарівні з частковим оздоровленням фінансової системи була різка поляризація американського суспільства. За оцінкою ж Ч.-Ф. Ендрейна. «уряд Тетчер у 80-х рр. централізував державну владу, посилив насильницькі заходи у відношенні до населення, встановив більш жорстку координацію політичних заходів та обмежив політичний плюралізм, особливо для профспілок, церкви, і навіть для торговельних союзів».

Суперечливість наведеного курсу була відзначена й британськими виборцями. У результаті проведених у 1997 р. парламентських виборів, наприклад, консерватори отримали найгірший результат за останні 90 років. Разом із тим лейбористи, які стали незаперечними переможцями виборчих перегонів, перейняли деякі програмні ідеї опонентів та почали запроваджувати «тетчеризм з людським обличчям».

Чи не найбільше вразливим аспектом наведених реформ став частковий відхід від демократичних

стандартів. Адже, наприклад, менеджмент як тип керівництва тяжіє до акцентування уваги на технології управлінського процесу, натомість затушовуючи його політичну складову (що. до речі, призводить до ущемлення таких невід'ємних складових політики, як політичне лідерство та партійно-політичне представництво). Р. Дарендорф образно й доволі влучно охарактеризував наведені тенденції так: «Політика, що проводиться як бізнес (як в Америці), чи бізнес, який називає себе політикою (як в Англії), не так уже й далекі від експансії мафії (як в Італії)».

Для предмета нашого дослідження непересічне значення також має і той факт, що деякі розвинені країни задовго до появи «нового адміністративного менеджменту» вже апробували деякі схожі управлінські засоби. Так, початок реалізації цієї моделі в Новій Зеландії та Великій Британії попервах не викликав зацікавленості громадськості й не був сприйнятий у таких країнах з високорозвиненою економікою. як ФРНта Японія. Як вказує Е. Лефлер. наприклад, однією з причин такого стану речей був незрівнянно вищий рівень якості публічних послуг у цих країнах. Поява ж у ФРН часткового інтересу до нової концепції пов'язувалась з податково-бюджетною кризою, що є підставою для позначення «нового адміністративного менеджменту» як «антикризового менеджменту».

З огляду на наведений вище матеріал, новий публічний менеджмент постає як складна, системна і певною мірою суперечлива державна політика. Така політика, навіть з урахуванням її беззаперечних позитивних якостей, не може вважатися ні єдино правильною, ні навіть найбільш ефективною. До її переваг, передусім, слід віднести більшу міру відкритості влади та принципову націленість на кінцевий результат. Окрім того, новий публічний менеджмент виявився ефективним підґрунтям для подолання системної кризи (і в цьому сенсі його можна називати й «антикризовим менеджментом»). Запозичення ж державним сектором деяких ринкових регуляторів неможливо оцінити якось однозначно.

У річищі зазначеної проблематики нагальним завданням для подальших досліджень має бути уточнення структури нового адміністративного менеджменту, а також упровадження його принципів у практику владарювання в перехідних суспільствах.

Список літератури:

1. Література: 1. Волчкова Л. Т. Реформирование государственного управлення в контексте основних тенденций развития современного общества / Л. Т. Волчкова. – 2006. – № 7.
2. Голуб В. В. Державно-управлінська взаємодія у контексті розвитку концепції державного менеджменту / В. В. Голубь // Наук. вісн. Академії муніципального управління. Серія «Управління». – К.. 2007. Вип. 2 (8): Муніципальне та державне управління. – 2009. – С. 27-37.
3. Кравченко А. PL История менеджмента: учеб. пособие для студ. вузов / А. И. Кравченко. – М. : Академ. проект. 2003. – 560 с. – (Сер. «Gaudeamus»).
4. Лефллер З. Германия / Зльке Лефлер // Реформа государственного управлення: международный опыт / Н. Мзннинп Н. Парисон : пер. с англ. – М., 2003. – С. 263-279.
5. Ліпенцев А. В. Вплив організаційної культури державник органів влади на процеси реформування державного управління: міжнародний досвід / А. В. Ліпенцев // Теорія та практика державного управління : зб. наук. пр. – Х.. 2007. – Вип. 4(19). – С. 208-215.
6. Мескои М. Основы менеджмента / Майкл Мескон. Майкл Альберт. Франклин Хедоури : [пер. с англ. М. А. Майорова и др.]. – 2-е изд. – М. : Дело. 2001. – 800 с.
7. Осборн Д. Управление без бюрократов. Пять стратегий обновлення государства / Дзвид Осборн. Петер Пластрик : [пер. с англ. З. Загашвили, Л. Лопатникова]. – М. : Прогресе. 2001. – 536 с.

Гудзь П.В., Ершов С.В.
Запорожский национальный технический университет

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИНЦИПОВ АДМИНИСТРАТИВНОГО МЕНЕДЖМЕНТА В УПРАВЛЕНИИ ВЕРХОВНОЙ РАДОЙ УКРАИНЫ

Аннотация
Исследования заключается в теоретическом обосновании и практическом раскрытии аспектов использования принципов административного менеджмента в управлении Верховной Радой Украины

Ключевые слова: административный менеджмент, экономическая деятельность, принцип управления, государственный менеджмент, Верховная Рада Украины.

Gudz P.V., Ershov S.V.
Zaporizhzhya National Technical University

USING THE PRINCIPLES OF ADMINISTRATIVE MANAGEMENT IN THE MANAGEMENT OF THE VERKHOVNA RADA OF UKRAINE

Summary
A study is theoretical substantiation and practical disclosure aspects of the use of the principles of administrative management in the management of the Verkhovna Rada of Ukraine

Keywords: administrative management, economic activities, the principle of management, state management, the Verkhovna Rada of Ukraine.

УДК 336.72

МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ СТРАТЕГІЇ ПІДПРИЄМСТВ

Зобов О.С.
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут»

Досліджено необхідність інвестиційних стратегій для успішного розвитку підприємств. На основі робіт вітчизняних науковців було сформовано основні етапи розробки інвестиційної стратегії. Розглянуто можливості динамічного моделювання, для керування інвестиційною стратегією підприємств.
Ключові слова: інвестиції, інвестиційна стратегія, динамічне моделювання, підприємство, економічна діяльність.

Постановка проблеми. Проблемна ситуація полягає в тому, що вибір оптимальної інвестиційної стратегії, це складний процес, який має враховувати багато факторів. Від правильності прийняття інвестиційних рішень залежить величина прибутку інвестора.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема реалізації інвестиційної стратегії є досить актуальна у наш час. В своїх наукових дослідженнях цієї теми торкалося багато вчених. Наприклад, відомий науковець у галузі інвестиційного менеджменту – Бланк І.О. та його співавтор – Гуляєв Н.М. працювали над визначенням головних принципах реалізації інвестиційної стратегії. Також інтерес до цієї теми проявили Реверчук С., Ревчук Н., Скоморович І., Мильнік В., Пересада А., Черваньов Д., Нейкова Л., Ястремська О. та інші. Однак, не зважаючи на численні наукові дослідження в цій галузі, питання оптимальності інвестування досі залишається недостатньо вирішеним.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Базою для обґрунтування правильності розробки та реалізації інвестиційної стратегії є принципи, на яких лежить цей процес. В даній статті виділено сукупність окремих принципів, які є, на мою думку, головними. Також розглянуто приклад вибору інвестиційної стратегії на основі використання динамічного моделювання.

Мета статті. Головна мета цієї роботи полягає у визначені основних етапів розробки інвестиційних стратегій та їхніх принципів, а також пошук механізмів моделювання вибору оптимальної інвестиційної стратегії.

Виклад основного матеріалу. Поняття «інвестиційна стратегія» в сучасній економічній літературі тлумачиться як формування системи довгострокових цілей інвестиційної діяльності і вибір найефективніших шляхів їх досягнення. При цьому інвестиційна стратегія підприємства передбачає насамперед запровадження реальних інвестиційних проектів і формування портфелів такого типу. Вона дозволяє визначити напрям та спосіб використання ресурсів підприємства, що сприяє досягненню високих темпів економічного розвитку підприємства та його стійкості. Процес інвестування відіграє важливу роль в економіці будь-якої країни. Він є одним з визначальних факторів економічного розвитку держави та зайнятості населення також виступає одним з необхідних елементів основи, від якої залежить економічний розвиток суспільства. В умовах стратегічної спрямованості України на інноваційний тип розвитку адаптація підприємств до нових умов ринкової економіки та її активне реформування тісно пов'язані з інноваціями як рушійною силою економічного зростання.

Процес розробки інвестиційної стратегії є складовою частиною загальної системи стратегічного вибору підприємства і включає [1, с. 65]:

– постановку цілей інвестиційної стратегії;
– оптимізацію структури інвестиційних ресурсів та їх розподілу;
– вироблення інвестиційної політики щодо найважливіших аспектів інвестиційної діяльності;
– підтримку відносин із зовнішнім інвестиційним середовищем.

До головних цілей реалізації інвестиційної стратегії можна віднести [2, с. 53]:

– збереження капіталу та його збільшення;
– приріст поточних доходів від капіталу;
– зміна структури активів інвестора;
– зміна галузевої чи регіональної спрямованості капіталу;
– диверсифікація активів інвестора;
– вихід на нові ринки, засвоєння нових видів продукції;
– оновлення виробничого апарату;
– швидке зростання активів незважаючи на ризик.
– малоризикований розвиток.

Залежно від співвідношення дохідності й ризику виокремлюють агресивну, ризиковану стратегію (орієнтовану на високу дохідність при високому ризику) і консервативну (малоризиковану) стратегію. За параметром часу може бути стратегія швидкого зростання і стратегія поступового розвитку. Якщо вдається розробити стратегію, яка цілком відповідає очікуванням і критеріям інвестора, її називають збалансованою.

Ефективно управляти інвестиціями можливо тільки при наявності інвестиційної стратегії, адаптованої до можливих змін факторів зовнішнього інвестиційного середовища, інакше інвестиційні вирішення окремих підрозділів підприємства можуть суперечити один одному, що буде знижувати ефективність інвестиційної діяльності. Зміна факторів внутрішнього середовища підприємства може бути пов'язано з кардинальними змінами цілей його операційної діяльності або з майбутніми змінами в стадії життєвого циклу.

Процес розробки інвестиційної стратегії підприємства складається з наступних етапів:

– визначення загального періоду формування інвестиційної стратегії; · формування стратегічних цілей інвестиційної діяльності;
- обґрунтування стратегічних напрямків і форм інвестиційної діяльності;
- визначення стратегічних напрямків формування інвестиційних ресурсів;
- формування інвестиційної політики за основними напрямками інвестиційної діяльності;
- оцінка результативності розробленої інвестиційної стратегії .

Оскільки інвестиційна стратегія є різновидом стратегічного планування, її розробка має базуватися на тих самих принципах, які характерні для процесу планування. Проаналізувавши роботи Богатирьова А.М., Бутенка А.І. та Кузнецової І.О.

© Зобов О.С., 2014

[3, с. 156], можна сформувати наступні принципи формування та реалізації інвестиційної стратегії:

1. Принцип системності. Слід планувати досягнення не тільки стратегічних цілей, а й вирішення поточних та оперативних завдань інвестиційної діяльності.

2. Принцип оптимальності.

3. Принцип економічності. Згідно цього принципу, величина інвестованих ресурсів не повинна перевищувати ефект від інвестування.

4. Принцип ситуативності. Варто розробляти гнучкий план дій з урахуванням інвестиційного ризику.

5. Принцип участі. Цей принцип означає, що керівники всіх підрозділів підприємства повинні приймати участь у процесі планування інвестиційної діяльності.

6. Принцип безперервності. У відповідності з цим принципом процес розробки та реалізації стратегії повинен здійснюватися безперервно

7. Принцип зворотного зв'язку. При розробці інвестиційної стратегії цілі ставляться від досягнутого. визначившись з правилами (принципами) формування інвестиційної стратегії, перейдемо до процесу формування інвестиційної стратегії.

Модель системи прийняття інвестиційних рішень замінює об'єкт – оригінал і використовується для його вивчення. У моделі можна відображати як власне систему прийняття інвестиційних рішень, так і зв'язки між її складовими. У процесі вибору того чи іншого варіанту рішення доцільно використовувати математичне моделювання для формування системи математичних співвідношень, які дозволять наочно представити й охарактеризувати процес виникнення окремих проблем під час реалізації певного інвестиційного рішення [4, с. 34].

Крім того, за допомогою моделювання можливо з'ясувати основні чинники ризику і відповідно скорегувати рішення або, у випадку дуже великого ризику, відмовитися від певного варіанту рішення.

Математичне моделювання прийняття інвестиційних рішень доцільно здійснювати за загальноприйнятими етапами: вивчення та опис економіко-організаційної суті проблеми; розробка математичної моделі для отримання відповідного рішення; верифікація моделі та аналіз якості рішення; корегування моделі і рішення у разі недостатньої відповідності моделі реальному процесу; реалізація ухваленого рішення [5, с. 56]. Враховуючи вищесказане перейдемо до безпосередньої побудови економіко-математичної моделі

Припустимо, що керівництво фірми ставить задачу розподілення деякого фіксованого інвестиційного фонду між n напрямами, так щоб максимізувати сукупну ефективність реалізації цих інвестицій для фірми.

Позначим через $\psi_i(y_i)$ ефективність реалізації для і-го інвестиційного проекта суми y_i. Наприклад, це очікуване збільшення випуску фірмою продукції при виділення суми y_i в і-й напрямок. Робимо припущення, що всі функції $\psi_i(y_i)$ зростаючі, тобто $\frac{d\psi_i}{dy_i} > 0$ для $\forall i = 1,2,\dots,n$ при $0 \le y_i \le A$. Іншими словами, при збільшені інвестицій ефективність від їх реалізації зростає. Це, в свою чергу, дозволяє зробити висновок, що весь інвестиційний фонд А в оптимальному плані розподілення повинен бути вичерпаний.

План розподілення інвестицій між n напрямами відповідає математичній моделі $\sum_{i=1}^{n} \psi_i(y_i) \to max$, при обмеженнях $\sum_{i=1}^{n} y_i = A; y_i \ge 0, i = 1,2,\dots,n$

Тому зведем задачу до багатокрокового процесу керування і застосовуєм для оптимізація метод динамічного програмування. Щоб звести модель до форми багатокрокового процесу, введемо позначення:

$$n = T, t = i - 1, y_i = u(t), \psi_i(y_i) = -f^0(t, u(t))$$

$$i = 1,2,\dots,n \qquad t = 0,1,\dots,T-1$$

Враховуючи позначення, модель прийме вигляд:

$$\begin{cases} J = \sum_{i=1}^{T-1} f^0(t,u(t)) \to min; \\ \sum_{i=0}^{T-1} u(t) = A; \\ u(t) \ge 0, \qquad t = 0,1,\dots,T-1. \end{cases}$$

Покажемо, що задача оптимізації для цієї моделі може бути зведена до задачі, яка розв'язується рівнянням Беллмана в дискретній формі.

Для цього введемо функцію x(t), яку визначимо наступним чином

$$x(0) = 0; x(t+1) = x(t) + u(t), \qquad t = 0,1,\dots,T-1$$

При цьому обмеження прийме вигляд $x(T)=A$. Звільнимось від нього, якщо введемо в функціонал штрафний термінальний член $M[x(T)-A]^2$,де $M>0$ – довільно велике число. Отримуємо кінцеву форму потрібної моделі:

$$\begin{cases} J = \sum_{t=1}^{T-1} f^0(t,u(t)) + M[x(T) - A]^2 \to min; \\ x(t+1) = x(t) + u(t); \\ u(t) \ge 0, \qquad t = 0,1,\dots,T-1; \ x(0) = 0. \end{cases}$$

Введення в функціонал в якості термінального члена позитивного доданку – це необхідна дія, викликана необхідністю відсутності кінцевої умови $x(T)=A$.

Тепер модель відповідає канонічній формі багатокрокового процесу керування. Тут $x(t)$ – стан системи, $u(t)$ – керування. Зміст цих показників буде зрозумілий в результаті аналізу отриманих і представлених нижче оптимальних рішень.

Для моделі запишемо рівняння Беллмана з крайовою умовою:

$$\begin{cases} \varphi(t,x) = \max_{u \ge 0} [\varphi(t+1, x+u) - f^0(t,u(t))]; \\ t = 0,1,\dots,T-1; \\ \varphi(T,x) = -M(x-A)^2, \end{cases}$$

звідки оптимальне керування в формі синтезу [5, с. 100]:

$$u^*(t,x) = \arg\max_{u \ge 0} [\varphi(t+1, x+u) - f^0(t,u(t))].$$

Висновок. Завдяки тому, що за допомогою економіко-математичної моделі можна відображати як власне систему прийняття інвестиційних рішень, так і зв'язки між її складовими, застосування математичного моделювання стає необхідним методом прийняття управлінських рішень. У процесі вибору того чи іншого варіанту рішення доцільно використовувати математичне моделювання для формування системи математичних співвідношень, які дозволять наочно представити й охарактеризувати процес виникнення окремих проблем під час реалізації певного інвестиційного рішення. На основі робіт вітчизняних науковців було сформовано основні етапи розробки інвестиційної стратегії.

Список літератури:

1. Шевчук В., Рошожин П. Основи інвестиційної діяльності / В. Шевчук, П. Рогожин. – К.: Освіта, 2006. – 286 с.
2. Бланк І.О. Інвестиційний менеджмент: Підручник / І.О. Бланк, Н.М. Гуляєва. – К.: Київ. нац. торг. екон. ун-т, 2003. – 398 с.
3. Богатирьов А.М. Планування діяльності підприємств харчової промисловості в умовах ринку: Монографія /

А.М. Богатирьов, А.І. Бутенко, І.О. Кузнєцова. – Одеса: Інститут проблем ринку та економіко-екологічних досліджень НАН України. Одеська національна академія харчових технологій, 2002.
4. Корінько М. Інновації у діяльності суб'єктів господарювання / М. Корінько // Актуальні проблеми економіки. – 2009. – №5. – С. 149–154.
5. Лагоша Б.А.Оптимальное управление в экономике: теория и приложе- ния/ Б.А. Лагоша– 2-е изд., перераб. и доп. – М.: 2008. – 224 с.

Зобов А.С.
Национальный технический университет Украины
«Киевский политехнический институт»

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИОННОЙ СТРАТЕГИИ ПРЕДПРИЯТИЙ

Аннотация
Исследована необходимость инвестиционных стратегий для успешного развития предприятий. На основе работ отечественных ученых были сформированы основные этапы разработки инвестиционной стратегии. Рассмотрены возможности динамического моделирования, для управления инвестиционной стратегией предприятий.
Ключевые слова: инвестиции, инвестиционная стратегия, динамическое моделирование, предприятие, экономическая деятельность.

Zobov O.S.
National Technical University of Ukraine
«Kyiv Polytechnic Institute»

MATHEMATICAL MODELING OF ENTERPRISE'S INVESTMENT STRATEGY

Summary
The need of investment strategies for successful businesses were investigated. Based on the work of national researchers were formed the main stages of the investment strategy. Also the possibilities of dynamic simulation to manage the investment strategy were investigated.
Keywords: investment, investment strategy, dynamic modeling, enterprise, economic activity.

УДК 330.3:316.422

ГЛОБАЛЬНІ ТРЕНДИ РОЗВИТКУ КОРПОРАТИВНОЇ СОЦІАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ТА ЇЇ СПЕЦИФІКА В УКРАЇНІ

Зосименко Т.І.
Чернігівський національний технологічний університет

В статті обґрунтована важлива роль впровадження концепції корпоративної соціальної відповідальності й нефінансової звітності як інструменту інформування громадськості про діяльність компанії у даній сфері для підвищення її конкурентоспроможності, посилення інвестиційної привабливості. Проаналізовано глобальні тенденції розвитку КСВ. На основі матриці позиціонування країн за рівнем розвитку КСВ визначено поточний стан соціально відповідальної активності в Україні.
Ключові слова: корпоративна соціальна відповідальність (КСВ), бізнес-концепція, соціально відповідальний бізнес (СВБ), глобальні тренди, соціальна (нефінансова) звітність, стейкхолдери.

Постановка проблеми. Наразі вже не викликає сумнівів той факт, що корпоративна соціальна відповідальність (КСВ) перетворилась на загальносвітову бізнес-концепцію, котра визначає ключові ідеї та сучасний формат підприємницької діяльності. З кожним роком все більше компаній долучаються до ініціативи нефінансового звітування, яке виконує роль своєрідної "візитної картки", наявність котрої значною мірою сприяє формуванню позитивного ділового іміджу та підвищує корпоративну конкурентоспроможність. Нині соціально відповідальна діяльність виступає одним із чинників, котрі поряд з фінансово-економічними показниками детермінують рівень привабливості компанії для зовнішніх інвестицій. Так, за результатами глобального дослідження 163 інституційних інвесторів майже 90 % респондентів у процесі прийняття рішень керувались інформацією про нефінансові показники діяльності компанії [17, с. 4].

Водночас наростання соціальних, екологічних, економічних проблем глобального масштабу підвищує суспільні очікування, а значить і вимоги до соціально відповідальної діяльності компаній, спонукуючи їх до постійного якісного вдосконалення КСВ-практик, пошуку інноваційних підходів до вирішення соціально важливих проблем, що знаходить відображення у глобальних трендах розвитку соціально відповідального бізнесу (СВБ). Їх вивчення та прогнозування є важливою передумовою органічної адаптації вітчизняних підприємств до вимог міжнародного співтовариства, а також запорукою створення в Україні регуляторного середови-

© Зосименко Т.І., 2014

ща, сприятливого для налагодження взаємовигідної інвестиційної співпраці з іноземними партнерами.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вивчення останніх тенденцій розвитку корпоративної соціальної відповідальності в Україні та світі можна знайти у працях таких вітчизняних та зарубіжних науковців, як Н.В. Бібік [1], О.Б. Денис [3], А.Г. Зінченко [4], О.В. Іванов [5], А.В. Кретова [6], Л. Петрашко [7], Н.О. Шира [9], К. Крауч [10], М. Керр [11], А. Лім [14], Л.А. Перес-Батрез [15], А. Раше [16] та ін.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Хоча тематика впровадження принципів КСВ в практику вітчизняних підприємств залишається одним із актуальних напрямів сучасних досліджень, недостатньо уваги приділяється компаративному вивченню специфіки розвитку соціально відповідальної діяльності в Україні, виявлення недоліків та невідповідностей її глобальним трендам задля вироблення стратегічних напрямів їх подолання.

Мета статті. Головною метою цієї роботи є дослідження глобальних трендів розвитку корпоративної соціальної відповідальності та виділення її специфічних ознак в Україні.

Виклад основного матеріалу. На межі XX-XXI ст. в бізнес-практиці найбільших компаній світу з'являється нова складова комунікаційної активності, що дозволила публічно освітити закриту раніше інформацію, – так звана соціальна або нефінансова звітність. Передумови цьому було покладено ще у 60-70-ті роки минулого століття, коли в більшості економічно розвинених країн почалась активізація руху суспільних груп, котрі критикували діяльність соціально інертних або ворожих підприємств, а також посилення впливу профспілкових об'єднань. Політичною відповіддю на такі процеси стало введення жорсткіших норм трудового, екологічного та ін. законодавства. В корпоративній сфері почалось впровадження концепції соціально відповідальної діяльності в стратегію розвитку компанії.

Починаючи з 1993 р. спостерігається стала позитивна динаміка кількості компаній, що регулярно оприлюднюють нефінансові звіти, демонструючи тим самим прихильність основним принципам КСВ. Якщо в 1993 р. лише 12 % бізнес-осередків оприлюднювали звіти соціального формату, то в 2013 р. власну КСВ-політику сформували вже понад 71 % найбільших компаній у 41 країні світу (рис. 1).

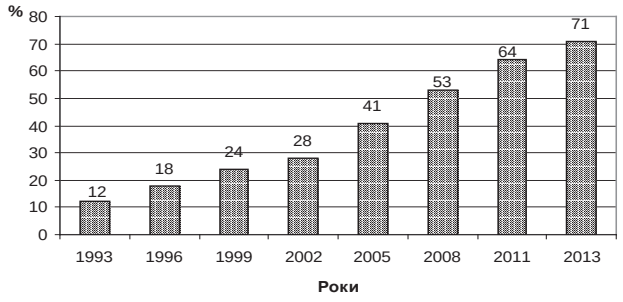


Рис. 1. Частка компаній, що публікують нефінансову звітність*

**джерело [13, с. 22]*

З метою порівняльного аналізу рівня розвитку систем КСВ в країнах світу можна скористатись матрицею, розробленою корпорацією KMPG (рис. 2). Залежно від ступеня сформованості системи КСВ у більшості компаній (горизонтальна вісь) та рівня комунікаційної активності (вертикальна вісь) у даній сфері із зацікавленими сторонами виділяється чотири групи країн: лідери, популісти, початківці та консерватори.

Країни, що відносяться до квадранту "Лідери", відрізняються високими стандартами у сфері КСВ, котрих стабільно дотримується більшість компаній, а також добре налагодженими комунікаційними каналами, що дозволяють підтримувати двосторонній діалог між корпораціями та стейкхолдерами. До даної групи відносяться Великобританія, Німеччина, Франція, Швеція, Швейцарія, Нідерланди, Іспанія, Італія, Португалія, Австралія, Індія й Тайвань.

Квадрант "Популісти" охоплює країни, в яких більшість компаній демонструють високий рівень комунікаційної активності, поширюючи інформацію щодо власних принципів, цілей та ідей соціального спрямування, однак програють порівняно з "лідерами" у якості й повноті практичної реалізації публічно проголошених зобов'язань. Прикладом таких країн є Японія, США, Канада, Бразилія, Словаччина, Ізраїль та ін.

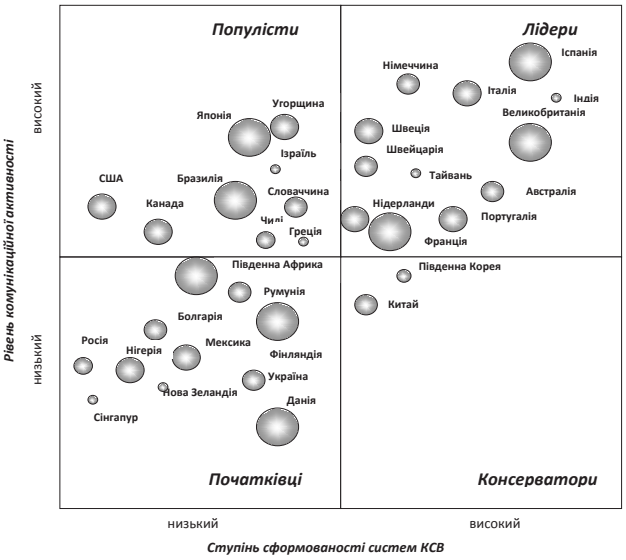


Рис. 2. Позиціонування країн за рівнем розвитку КСВ*

**джерело [12, с. 4]*

Країни, включені до квадранту "Консерватори", є осередком корпорацій, котрі при достатньо високому рівні розвитку систем КСВ, оприлюднюють досить обмежений масив інформації про здобутки у даній сфері. Типовими представниками "консерваторів" є Китай та Південна Корея.

У квадранті "Початківці" зосереджені країни, чиї компанії відрізняються як низьким ступенем сформованості систем КСВ, так і невисоким рівнем комунікаційної активності. До країн "початківців" відносяться Південна Африка, Румунія, Болгарія, Росія, Україна та ін.

Матриця дозволяє також порівняти країни за ступенем інформаційного охоплення нефінансовою звітністю. Так, в Україні даний показник становив 53%, що співставно зі значеннями таких країн, як Румунія (54%) та Австралія (57%). У кран "лідерів" частка компаній, що публікують соціальні звіти наближається до 100 % (Великобританія – 100%, Японія – 99%, Південна Африка – 97%, Франція – 94 %).

Порівняння позицій України за векторами розвитку КСВ з іншими країнами "початківцями" свідчить, що вітчизняні компанії мають більш сформовані системи КСВ, ніж переважна частка учасників

даної групи, однак якість взаємодії із зацікавленими сторонами залишається на посередньому рівні.

Якщо для більшості компаній світу при формуванні системи КСВ вирішальне значення мали чинники формування позитивного іміджу та надійної ділової репутації (67 % опитуваних), а також етичні міркування (58 %), то в Україні серед основних причин реалізації соціально відповідальних ініціатив називались, зокрема, зростання продажів та зміцнення конкурентних позицій. Натомість фактор іміджу посів одне з останніх місць у даному рейтингу – тільки 8,8 % опитуваних компаній назвали його в якості спонукального чиннику розвитку КСВ [4, с. 23].

На поточний момент до добровільної ініціативи сприяння сталому розвитку та відповідальної громадянської позиції корпорацій – Глобального договору – приєднались 189 українських компаній [18]. Однак поки що в Україні навіть лідери соціально відповідального бізнесу не можуть похвалитися наявністю стратегії КСВ. Хоча такі компанії, як СКМ, ДТЕК, Метінвест, Оболонь, Platinum Bank, Carlsberg, METRO регулярно звітують за результатами КСВ минулого періоду, однак інформація про конкретні цілі на майбутній період в нефінансовій звітності не представлена. Відсутність цілепокладання, в свою чергу, ускладнює контроль за процесами, ресурсами, відповідністю досягнутих результатів певним вимогам [2].

Аналіз інформаційного наповнення більшості соціальних звітів українських компаній показав, що в них містяться дані переважно описового характеру про окремі соціальні проекти, благодійні акції. Соціальна відповідальність українських компаній та організацій спрямовується насамперед на трудові відносини і заходи із захисту здоров'я і безпеки споживачів. Менш поширеними є заходи щодо захисту природних ресурсів та взаємодії з громадою [8]. При цьому кількісні показники результативності таких заходів не наводяться, що ускладнює проведення комплексної оцінки ефективності корпоративної системи соціальної відповідальності, а також унеможливлює аналіз її динамічних зрушень.

В більшості країн ЄС у різній формі розроблені та функціонують державні програми підтримки і стимулювання СВБ. Завдяки цим програмам держава визначає бажану поведінку для бізнесу, долучає компанії приватного і державного секторів до спільного виконання соціально важливих завдань, матеріально стимулює бізнес до соціально відповідальної діяльності тощо [8]. Хоча в Україні розроблено Концепцію Національної стратегії соціальної відповідальності бізнесу в Україні, держава поки що не виконує координаційних функцій у сфері розвитку СВ<, а також не бере активної участі у стимулюванні впровадження систем КСВ вітчизняними підприємствами.

Висновки і пропозиції. Результати аналізу матриці позиціонування країн за рівнем розвитку КСВ показали, що більшість українських підприємств перебувають на початковій стадії впровадження принципів соціально відповідального бізнесу в свою діяльність. Основними проблемами при цьому виступають декларативний характер активності у сфері КСВ, відсутність стратегічного цілепокладання, а також недостатній рівень комунікаційної активності, що ускладнює налагодження двостороннього діалогу корпорацій зі стейкхолдерами. Зважаючи на це, перспективним напрямом подальших досліджень ми вважаємо вироблення заходів державної підтримки, спрямованих на створення сприятливого інституційного середовища для розвитку КСВ, передусім популяризації в бізнес-середовищі базової концепції соціально відповідальної поведінки та визначення її загальнонаціональних принципів, обов'язкових до виконання.

Список літератури:

1. Бібік Н.В. Корпоративна соціальна відповідальність в Україні: сучасний стан та перспективи розвитку / Бібік Н.В. // Сборник научных трудов "Вестник НТУ "ХПИ": Технічний прогрес та ефективність виробництва. – 2012. – №14 – С. 9-16.
2. Воробей В. Системность КСО в Украине [Електронний ресурс] / В.Воробей. – Режим доступу: www.svb.org.ua/blog/sistemnost-kso-v-ukraine
3. Денис О.Б. Сфери прояву корпоративної соціальної відповідальності бізнесу: зарубіжний досвід і вітчизняна практика / О.Б. Денис // Вісник університету банківської справи Національного Банку України. – 2010. – №2(8). – С. 36-38.
4. Зінченко А.Г. Корпоративна соціальна відповідальність 2005-2010: стан та перспектики розвитку / А.Г. Зінченко, М.А. Саприкіна. – К.: Вид-во "Фарбований лист", 2010. – 56 с.
5. Іванов О.В. Особливості впровадження концепції корпоративної соціальної відповідальності в бізнес-середовищі України / О.В. Іванов // Стратегія економічного розвитку України. – 2010. – № 26-27. – С. 85-92.
6. Кретова А.В. Розвиток корпоративної соціальної відповідальності в Україні за участі держави: механізм взаємодії / А.В. Кретова, Н. Березовська // Збірник наукових праць Донецького державного університету управління. – 2011. – Вип. 194. – С. 115-123.
7. Петрашко Л. Корпоративна соціальна відповідальність в українській бізнес практиці / Л. Петрашко // Міжнародна економічна політика – 2011. – Вип. 1-2. – С. 115-141.
8. Стратегія розвитку соціальної відповідальності бізнесу в Україні [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.svb.org.ua/national-csr-strategy
9. Шира Н.О. Напрями впровадження системи корпоративної соціальної відповідальності в практику українських підприємств [Електронний ресурс] / Н.О. Шира, А.І. Іващенко // Ефективна економіка. – 2013. – №11. – Режим доступу: www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2502
10. Crouch C. The responsible corporation in the global economy / C.Crouch, M. Crouch, E.K. Camilla eds. – Oxford; UK: Oxford University Press, 2011. – 320 p.
11. Kerr M. Corporate Social Responsibility: A Legal Analysis / M. Kerr, R. Landa, C. Pitts. – LexisNexis Canada: Chip Pitts ed., 2009. – 650 p.
12. KMPG International Survey of Corporate Social Responsibility Reporting, 2011 [Електронний ресурс] / KPMG International Cooperative, 2011. – Режим доступу:http://www.kpmg.com/GR/en/IssuesAndInsights/ArticlesPublications/Sustainability/Documents/ss-KPMG-International-Survey-of-CR-Reporting-2011-Nov-2011-web.pdf
13. The KMPG Survey of Corporate Social Responsibility Reporting 2013 [Електронний ресурс] / KPMG International Cooperative, 2013. – Режим доступу: www.kpmg.com/Global/en/IssuesAndInsights/ArticlesPublications/corporate-responsibility/Documents/corporate-responsibility-reporting-survey-2013-exec-summary.pdf
14. Lim A. Globalization and Commitment in Corporate Social Responsibility Cross-National Analyses of Institutional and Political-Economy Effects / A. Lim, K. Tsutsui // American Sociological Review. – 2012. – № 77(1). – P. 69-98.

15. Perez-Batres L.A. Institutionalizing sustainability: an empirical study of corporate registration and commitment to the United Nations global compact guidelines / L.A. Perez-Batres V.V. Miller, M.J. Pisani // Journal of Cleaner Production. – 2011. – № 19(8). – P. 843-851.
16. Rasche A. The United Nations Global Compact: Retrospect and Prospect / A. Rasche, S. Waddock, M. McIntosh // Business & Society. – 2013. – Vol. 52. – №1. – P. 6-30.
17. Tomorrow's investment rules: Global survey of institutional investors on non-financial performance [Електронний ресурс] / EYGM Limited, 2014. – Режим доступу: http://www.svb.org.ua/sites/default/files/ey-institutional-investor-survey.pdf
18. http://www.unglobalcompact.org/ – дані з сайту Глобального договору ООН

Зосименко Т.И.
Черниговский национальный технологический университет

ГЛОБАЛЬНЫЕ ТРЕНДЫ РАЗВИТИЯ КОРПОРАТИВНОЙ СОЦИАЛЬНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ И ЕЕ СПЕЦИФИКА В УКРАИНЕ

Аннотация
В статье обоснована важная роль внедрения концепции корпоративной социальной ответственности и нефинансовой отчетности как инструмента информирования общественности о деятельности компании в данной сфере для повышения ее конкурентоспособности, усиления инвестиционной привлекательности. Проанализированы глобальные тенденции развития КСО. На основе матрицы позиционирования стран по уровню развития КСО определено текущее состояние социально ответственной активности в Украине.
Ключевые слова: корпоративная социальная ответственность (КСО), бизнес-концепция, социально ответственный бизнес (СОБ), глобальные тренды, социальная (нефинансовая) отчетность, стейкхолдеры.

Zosymenko T.I.
Chernihiv National University of Technology

GLOBAL TRENDS IN DEVELOPMENT OF CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY AND ITS SPECIFICS IN UKRAINE

Summary
The article considered the importance of introducing the concept of corporate social responsibility and sustainability reporting as a tool for informing the public about the company's activities in this area to improve its competitiveness, enhancing the investment attractiveness. The global trends in CSR development are analyzed. defined The current state of socially responsible activity in Ukraine, based on the matrix ranking countries in terms of development of CSR, is defined.
Keywords: corporate social responsibility (CSR), business concept, socially responsible business (SRB), global trends, social (non-financial) reporting, stakeholders.

УДК 657

УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДИКИ АНАЛІТИЧНОГО ОБЛІКУ ВИПЛАТ ПРАЦІВНИКАМ НА ПІДПРИЄМСТВАХ УКРАЇНИ

Зубілевич С.Я., Веюк Н.М.
Національний університет водного господарства та природокористування

Розглянуто склад виплат працівникам підприємств відповідно до чинного законодавства та П(С)БО 26. Запропоновано зміни до аналітичного обліку виплат працівникам з метою задоволення інформаційних потреб користувачів. Враховані останні вимоги до формування показників фінансової звітності в Україні.
Ключові слова: виплати працівникам, аналітичний облік, фінансова звітність.

Постановка проблеми. Виплати працівникам є однією з вагомих складових витрат підприємств. Проте бухгалтерський облік виплат працівникам є недосконалим і знаходиться у процесі реформування. Однією з причин можна вважати те, що вчені одностайно висловлюють думку про виявлення суті виплат працівникам у їх функціях, проте їх кількість та зміст є предметом дискусій. Це приводить до неоднозначного тлумачення складу виплат працівникам на різних рівнях управління ними.

Аналіз останніх досліджень, і публікацій. Перелік даних проблем розглядалася у працях таких вчених, як Ф.Ф. Бутинець, С.В. Голов, С.В. Івахненков, М.В. Кужельний, Т.Г. Мельник, Н.В. Шульга, Кирилюк С.С, Малинський А.П., Немордук Н.М., Покатаєва О.В., Хома Д.М., Шумська Т.В., Щупак А., Юркова А.С. та інші. Проте деякі питання обліку оплати працівникам в умовах його гармонізації з міжнародною практикою досі не вирішені і потребують подальшого дослідження.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. До сьогодні науковці традиційно виплати працівникам розглядають у ракурсі Закону України «Про оплату праці»[1], не враховуючи додаткові аспекти, які з'явилися у зв'язку із запровадженням П(С)БО 26 «Виплати працівникам» [2],

© Зубілевич С.Я., Веюк Н.М., 2014

який є українським аналогом МСБО 19 «Виплати працівникам».

Мета статті. Метою дослідження є встановлення сучасних вимог до формування аналітичного обліку виплат працівникам та виявлення шляхів його удосконалення в системі управління підприємством.

Цілі статті:

ідентифікувати потреби користувачів щодо інформації про виплати працівникам;

оцінити сучасний стан організації аналітичного обліку виплат працівникам та обґрунтувати його удосконалення з метою задоволення інформаційних потреб усіх користувачів.

Виклад основного матеріалу. Організація бухгалтерського обліку оплати праці на підприємствах здійснюється згідно з чинними нормативно-правовими актами, які регулюють оплату праці в Україні (рис. 1).

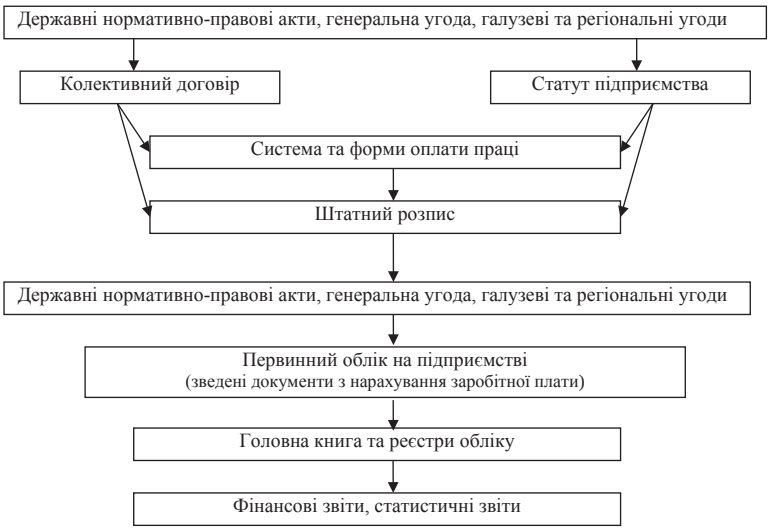


Рис. 1. Загальна схема організації бухгалтерського обліку розрахунків з оплати праці

Джерело: 6

Закон України «Про оплату праці» визначає економічні, правові та організаційні засади оплати праці працівників, які перебувають у трудових відносинах на підставі трудового договору з підприємствами, установами, організаціями всіх форм власності та господарювання, а також з окремими громадянами та сферою державного і договірного регулювання оплати праці. Він спрямований на забезпечення відтворювальної та стимулюючої функцій заробітної плати [1].

Відповідно до статті 1 Закону України «Про оплату праці» заробітна плата – це винагорода, обчислена, як правило, у грошовому виразі, яку за трудовим договором власник або уповноважений ним орган виплачує працівникові за виконану ним роботу.

Розмір заробітної плати залежить від складності й умов виконуваної роботи, професійно-ділових якостей працівника, результатів його праці та господарської діяльності підприємства.

У статті 2 Закону «Про оплату праці» [1], визначена структура заробітної плати: основна заробітна плата; додаткова заробітна плата; інші заохочувальні й компенсаційні виплати.

Зрозуміло, що облік на підприємстві повинен забезпечити доступність інформації для контролю законності та правильності усіх нарахувань відповідно до чинного законодавства з оплати праці.

З 2014 року запроваджені нові форми статистичної звітності – Звіт з праці 1-ПВ (місячна та квартальна форми) [3]. За цими формами підприємству потрібно буде надавати інформацію про кількість працівників, використання робочого часу штатних працівників, склад фонду оплати праці та інші виплати, розподіл працівників за розмірами заробітної плати, кількість і фонд оплати праці окремих категорій працівників, про укладання колективних договорів та витрати на утримання робочої сили, що не входять до складу фонду оплати праці. Щомісяця статистика отримуватиме дані про

Таблиця 1

Структура та призначення рахунку 66 «Розрахунки за виплатами працівникам»

Номери та назви субрахунків	Призначення субрахунків		Аналітичний розріз
	дебет	кредит	
661 «Розрахунки за заробітною платою»	виплата основної та додаткової заробітної плати, премій, допомоги по тимчасовій непрацездатності тощо; вартість одержаних матеріалів, продукції та товарів у рахунок заробітної плати; утримання податку з доходів фізичних осіб, відрахування на загальнообов'язкове державне соціальне страхування, платежів за виконавчими документами та інші утримання з виплат працівникам	нарахована працівникам підприємства основна та додаткова заробітна плата, премії, допомога по тимчасовій непрацездатності, інші належні до нарахування працівникам виплати	за кожним працівником, видами виплат та утримань
662 «Розрахунки з депонентами»	погашення заборгованості підприємства з депонованих сум	заборгованість підприємства з виплат працівникам у разі одержання підприємством готівки для виплати через касу підприємства та неотримання її працівниками в установлений строк	
663 «Розрахунки за іншими виплатами»	сплата виплат, що не належать до фонду оплати праці, зокрема допомоги по частковому безробіттю, допомоги по тимчасовій непрацездатності	нарахування виплат, що не належать до фонду оплати праці, зокрема допомоги по частковому безробіттю, допомоги по тимчасовій непрацездатності	

Джерело: розроблено автором за даними [5]

заборгованість підприємства перед працівниками із заробітної плати та виплатах із соціального страхування.

Вимоги статистичної звітності в основному узгоджені з складом фонду оплати праці, який визначений Законом України «Про оплату праці». Інформація про склад фонду оплати праці та інші виплати надається у розрізі основної заробітної плати, додаткової заробітної плати та заохочувальних виплат і платежів.

Методологічні засади формування в бухгалтерському обліку інформації про виплати (у грошовій та не грошовій формах) за роботи, виконані працівниками, та її розкриття у фінансовій звітності визначає П(С)БО № 26 «Виплати працівникам» [2]. Виплати працівникам у ньому поділяються на п'ять груп:

поточні виплати (обов'язковість їх сплати протягом 12 місяців після закінчення періоду виконання);

виплати при звільненні;

виплати по закінченню трудової діяльності;

виплати інструментами власного капіталу підприємства;

інші довгострокові виплати.

Легко помітити, що ці групи виділені за різними ознаками:

термін виплати відносно дати балансу (довгострокові, поточні);

статус працівників щодо підприємства (працюючі; ті, що підлягають звільненню; які закінчили трудову діяльність);

форма виплати (грошова, не грошова (у т.ч. інструментами капіталу підприємства).

У формі Балансу (Звіту про фінансовий стан), запровадженій з 01.01.2013 року, інформація повинна надаватися підприємством за статтями:

довгострокові забезпечення;

поточна кредиторська заборгованість за розрахунками з оплати праці;

поточні забезпечення.

У формі 2 «Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід») інформація про виплати працівникам наводиться у розрізі витрат за видами діяльності (розділ 1 форми №2) та у статті «Витрати на оплату праці» (розділ 3 форми №2). Крім того, якщо підприємство також складає форму №5 річної фінансової звітності, то розкриттю підлягає залишки та рух забезпечень на виплату відпусток працівникам і забезпечень наступних витрат на додаткове пенсійне забезпечення.

Задоволення усіх цих інформаційних потреб досягається шляхом раціональної побудови аналітичного обліку виплат працівникам на підприємстві, основним інструментом якого є робочий план рахунків. Традиційно вважають, що для узагальнення інформації про розрахунки з працівниками з оплати праці використовується балансовий рахунок 66 «Розрахунки за виплатами працівникам» (табл. 1).

Проте частина виплат працівникам попередньо носить характер забезпечень і обліковується на рахунку 47 «Забезпечення майбутніх витрат і платежів» (табл. 2). Як не дивно, науковці оминають цей факт [6-15], хоча він врахований у типовій кореспонденції для рахунку 66. Крім того, аналізуючи заохочувальні та компенсаційні виплати, які гарантуються на державному рівні або на рівні підприємства, слід зауважити, що вони можуть бути як поточними, так і довгостроковими.

Проте Інструкція [5] не враховує такі можливості, і передбачає створення відповідних забезпечень лише поточного характеру.

Ще одна особливість джерел компенсаційних виплат працівникам повинна бути врахована під час побудови аналітичного обліку – це використання коштів загальнодержавного соціального страхування у визначених законодавством випадках.

Таким чином, аналітичний облік виплат працівникам за рахунком 66 «Розрахунки за виплатам працівникам» повинен враховувати усі джерела їх формування (витрати підприємства, забезпечення, кошти загальнодержавного соціального страхування), структуру виплат за законодавством (основна та додаткова оплата праці, заохочувальні та компенсаційні виплати), категорії персоналу, конкретні працівники.

В свою чергу субрахунок 477 «Забезпечення матеріального заохочення» повинен розподілятися на аналітичні рахунки за термінами виплат (довгострокові; поточні), за видами заохочень, категоріями персоналу та конкретними працівниками.

Загалом даний порядок ведення може видозмінюватися в залежності від структури та виду діяльності підприємства.

Висновки та пропозиції. Організація обліку виплат працівникам має сприяти правильному і своєчасному розрахунку з персоналом, а також збору інформації та групуванню показників з оплати праці, необхідних для поточного та прогнозного планування, контролю та аналізу. Тому для побудови аналітичного обліку виплат працівникам слід урахувати останні вимоги до фінансової та статис-

Таблиця 2

Структура та призначення рахунку 47 «Забезпечення майбутніх витрат і платежів» (в частині виплат працівникам)

Номери та назви субрахунків	Призначення субрахунків		Аналітичний розріз
	дебет	кредит	
471 «Забезпечення виплат відпусток»	Використання забезпечень	Нарахування забезпечення на оплату чергових відпусток працівникам та на обов'язкових відрахувань (зборів) від забезпечення виплат відпусток на відрахування на загальнообов'язкове державне соціальне страхування	за видами забезпечень, напрямами формування й використання
472 «Додаткове пенсійне забезпечення»	Використання забезпечень	Нарахування пенсійних забезпечень	
477 «Забезпечення матеріального заохочення»	Використання забезпечень	Нарахування забезпечення на матеріальне заохочення працівників, зокрема на виплату працівникам винагороди, допомоги, премії, які підлягають сплаті протягом дванадцяти місяців по закінченні періоду, у якому працівники виконали роботу, що надає їм право на отримання таких виплат у майбутньому	

Джерело: розроблено автором за даними [5]

тичної звітності. Детальний розподіл інформації на відповідних рахунках обліку дасть змогу швидше, якісніше та правильно оцінювати джерела формування виплат, стан розрахунків з працівниками, визначати їх вплив на фінансовий результат підприємства за звітний період.

Список літератури:

1. Закон України «Про оплату праці» від 24.03.1995 р. №108/95-ВР. //[Електронний ресурс]. – http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/108/95
2. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 26 «Виплати працівникам», затв. наказом МФУ від 28.10.2003 № 601//[Електронний ресурс]. – http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/
3. Про затвердження форм державних статистичних спостережень зі статистики праці. Наказ Держстату України від 07.08.2013 №69 http://ukrstat.org/uk/norm_doc/2013/239/239_2013.
4. НП(С)БО 1 «Загальні вимоги до фінансової звітності», затв. наказом Мінфіну України від 07.02.2013 № 73// http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/
5. Інструкція про застосування Плану рахунків бухгалтерського обліку активів, капіталу, зобов'язань і господарських операцій підприємств і організацій, затв.наказом Міністерства фінансів України 30.11.1999 № 291 // [Електронний ресурс]. – http://zakon2.rada.gov.ua/ laws/show/ z0893-99
6. Бутинець Ф.Ф. Бухгалтерський фінансовий облік :[підручник]/ Ф.Ф. Бутинець. – Житомир : Рута, 2006. – 832 с.
7. Безбатько О. Удосконалення системи оплати праці: проблеми та шляхи вирішення / О. Безбатько, В. Манакіна // Довідник економіста. – 2007. – № 12. – С. 70-74.
8. Горицька Н. Виплата заробітної плати: строки і відповідальність / Н. Горицька // Заробітна плата. – 2006. – № 3. – С. 18-24.
9. Гладких Т.В. Фінансовий облік: [Навч. посіб.] / Т.В.Гладких – К.: ЦНЛ, 2007. - 480 с.
10. Костюк В. Порядок виплати заробітної плати / В. Костюк // Довідник кадровика. – 2003. – № 4. – С. 18-20.
11. Калина А.В. Облік та аналіз заробітної плати на підприємстві / А.В. Калина // Формування ринкових відносин в Україні. – 2005. – № 2. – С. 61-64.
12. Пантелійчук Л. Про особливості відображення на рахунках бухгалтерського обліку рахунків за виплатами працівникам / Л. Пантелійчук // Праця і зарплата. – 2008. – № 9. – С. 17-21.
13. Потьомкін Л. Сучасні тенденції організації заробітної плати в промисловості України / Л. Потьомкін // Україна: аспекти праці. – 2003. – № 7. – С. 20-25.
14. Соломченко Д. Організація обліку розрахунків з оплати праці на підприємстві / Д. Соломченко // Вісник Київського інституту бізнесу та технологій. – 2004. – №1. – С. 46-50.
15. Чацкіс Ю.Д. Організація бухгалтерського обліку: [навчальний посібник] / Ю.Д.Чацкіс, Е.Є.Гейєр, О.А.Наумчук – К.: Центр учбової літератури, 2011. – 564 с.

Зубилевич С.Я., Веюк Н.М.
Национальный университет водного хозяйства и природопользования

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ АНАЛИТИЧЕСКОГО УЧЕТА ВЫПЛАТ РАБОТНИКАМ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ УКРАИНЫ

Аннотация
Рассмотрен состав выплат работникам предприятий в соответствии с действующим законодательством и П(С)БУ 26. Предложены изменения в аналитическом учете выплат работникам с целью удовлетворения информационных потребностей пользователей. Учтены последние требования к формированию показателей финансовой отчетности в Украине.
Ключевые слова: выплаты работникам, аналитический учет, финансовая отчетность.

Zubilevych S.Ya., Veiuk N.M.
National University of Water Management and Nature Resources Use

IMPROVEMENTS OF METHODIC OF ANALITICAL ACCOUNTING OF EMPLOYEE BENEFITS ON UKRAINIAN ENTERPRISES

Summary
Composition of employee benefits to the workers of enterprises in accordance with a current legislation and NAS 26 is considered. Changes in the analytical accounting of payments to the workers with the purpose of satisfaction of informative necessities of users are offered. The last requirements into account to forming of items of the financial statements in Ukraine are taken.
Keywords: employee benefits, analytical accounting, financial statements.

УДК-311:336.71

ПОРІВНЯЛЬНА СТАТИСТИЧНА ОЦІНКА МЕТОДІВ ВИЗНАЧЕННЯ РИЗИКУ ЛІКВІДНОСТІ НА ПРИКЛАДІ ПАТ «ДЕЛЬТА БАНК»

Ігнатова О.М., Мохамад О.В.
Криворізький економічний інститут
Криворізького національного університету

У роботі розглянуто дві методики визначення ризику ліквідності комерційного банку, а саме на прикладі ПАТ «Дельта Банк», який за даними центрального банку входить до групи найкрупніших банків України. Оцінка була проведена на основі виконання обраним банком економічних нормативів НБУ та у порівняні отриманих значень із відповідними показниками по банківській системі України в цілому. Іншим методом, що використовувався при дослідженні, є метод динамічного індикатору, який надає можливість отримати узагальнюючу оцінку ризику ліквідності, виходячи з розгляду банку як складної динамічної системи.

Ключові слова: статистична оцінка, ризик ліквідності, комерційний банк, економічні нормативи НБУ, метод динамічного індикатору.

Постановка проблеми. Здійснюючи свою діяльність, комерційні банки зазвичай наражаються на ризик, який може призвести як до збільшення показників дохідності, так і до їх зниження чи навіть банкрутства. Враховуючи специфіку діяльності банківських установ, в тому числі й те, що вони працюють не з власними, а із залученими та запозиченими коштами, дослідження можливих методів аналізу та оцінки ризику ліквідності є особливо актуальним.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженню теоретичних аспектів щодо ризику ліквідності присвячені праці Пернарівського О.В., Супрунович К.Б, Шаталова А.Н., Каднічанської В.М. та ін. Такі науковці, як Примостка Л.О., Дмитров С.О., Вітлінський В.В., Карчева Г.Т., Ребрик Ю.С. та інші особливу уваги приділяють вивченню практичного аспекту щодо кількісної оцінки ризику ліквідності комерційного банку шляхом використання різноманітних методів: математичного моделювання, рейтингових та експертних оцінок, VAR-методології, стрес-тестування, методів параметричної статистики тощо.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Вищезгадані дослідники зробили вагомі внески щодо теоретичного та практичного дослідження питання стану ліквідності банківських установ. Але, незважаючи на це, на практиці більшість фінансово-кредитних установ України використовують метод коефіцієнтів та розрахунок нормативів ліквідності, які встановленні Національним банком.

Мета статті. Головною метою цієї роботи є оцінка ризику ліквідності вітчизняного комерційного банку (на прикладі ПАТ «Дельта Банк») двома методами та порівняння отриманих результатів.

Виклад основного матеріалу. Об'єктом дослідження було обрано ПАТ «Дельта Банк», яке працює на ринку банківських продуктів та послуг України з 2006 року й упродовж останніх трьох років входить до першої групи банків за класифікацією центрального банку.

Оцінка ризику ліквідності обраної банківської установи буде здійснюватись двома способами, а саме:

1) на основі розрахунку нормативів ліквідності, що встановлені на державному рівні;

2) за допомогою методу динамічного індикатору.

Використовуючи методику розрахунків економічних нормативів Національного банку України щодо оцінки ліквідності установи комерційного банку [3], було проведено аналіз щодо виконання ПАТ «Дельта Банк» трьох основних нормативів, а саме нормативу миттєвої ліквідності (Н4), нормативу поточної ліквідності (Н5) та нормативу короткострокової ліквідності (Н6). Отримані під час дослідження результати було відображено у табл. 1, 2 та 3.

Таблиця 1

Динаміка нормативу миттєвої ліквідності ПАТ «Дельта Банк» за 2011-2013 роки

Період	Значення нормативу, %	Відхилення, п.п.	
		абсолютне	від рекомендованого значення (не менше 20%)
01.01.2012	36,37	-	+16,37
01.01.2013	35,59	-0,78	+15,59
01.01.2014	37,30	+1,71	+17,30

Джерело: розроблено авторами за даними [4]

Дані таблиці свідчать про виконання банком встановленого нормативу ліквідності. Упродовж всього аналітичного періоду фактичні значення показника перевищували рекомендоване (нормативне) на 15,5-17,5 п.п. У зв'язку з цим можна стверджувати, що ПАТ «Дельта Банк» на своєму кореспондентському рахунку зберігало грошові кошти у достатньому обсязі для виконання своїх миттєвих зобов'язань. Для порівняння значення даного нормативу по базовому банку та по банківській системі в цілому було побудовано їх тенденцію графічно (рис. 1).

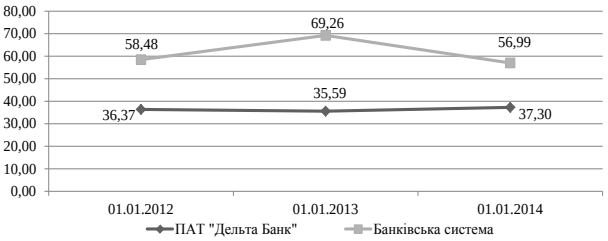


Рис. 1. Порівняння динаміки величини нормативу миттєвої ліквідності по ПАТ «Дельта Банк» та по банківській системі в цілому, відсотки

Джерело: розроблено авторами за даними [2, 4]

За даними рисунку можна зробити висновок, що незважаючи на перевищення рекомендованих значень, величина нормативів ліквідності ПАТ «Дельта Банк» упродовж перших двох років аналітичного періоду була нижчою за відповідні значення по банківській системі в середньому на 22-35 п.п. Але підвищення нормативу миттєвої ліквідності ПАТ

© Ігнатова О.М., Мохамад О.В., 2014

«Дельта Банк» до 37,30% на початок 2014 року та зниження середньобанківського значення нормативу до 56,99% сприяло зменшенню розриву між цими двома значеннями до 19,69 п.п.

Аналогічно було проведено аналіз зміни значень нормативу поточної ліквідності обраного комерційного банку. Результати відображені у табл. 2.

Таблиця 2

Динаміка нормативу поточної ліквідності ПАТ «Дельта Банк» за 2011-2013 роки

Період	Значення нормативу, %	Відхилення, п.п.	
		абсолютне	від рекомендованого значення (не менше 40%)
01.01.2012	61,60	-	+21,60
01.01.2013	79,48	+17,88	+39,48
01.01.2014	40,29	-39,19	+0,29

Джерело: розроблено авторами за даними [4]

Другим показником є норматив поточної ліквідності (Н5). Його значення для базової банківської установи на початок 2012 року становило дещо більше 60%. За результатами цього року величина показника зросла до 79,48%, а отже, приблизно на 18 п.п. у порівнянні із попереднім періодом. Проте, результати діяльності ПАТ «Дельта Банк» в останньому році сприяли тому, що значення нормативу поточної ліквідності знизилось майже удвічі й наблизилось до граничного (40,29%). Такі коливання даного показника були результатами зміни обсягів вимог та зобов'язань ПАТ «Дельта Банк» з кінцевим строком погашення до 31 дня. Варто зазначити, що даній банківській установі необхідно звернути увагу на тенденції зміни даного нормативу та виявити можливі шляхи підвищення його значення.

Для порівняння значення нормативу Н5 по обраному комерційному банку та по банківській системі в цілому було побудовано їх тенденцію графічно (рис. 2).

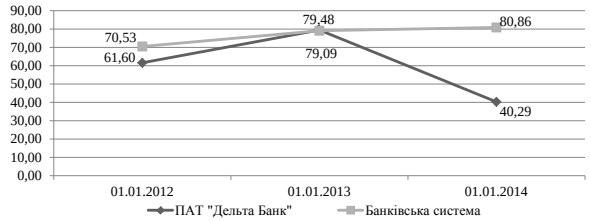


Рис. 2. Порівняння динаміки величини нормативу поточної ліквідності по ПАТ «Дельта Банк» та по банківській системі в цілому, відсотки

Джерело: розроблено авторами за даними [2, 4]

Як свідчать дані рис. 2, на початок 2012 року для комерційного банку значення нормативу було нижчим, ніж для банківської системи загалом: 61,60% та 70,53% відповідно. Враховуючи наявні тенденції до збільшення у наступному періоді, станом на 1 січня 2013 року значення цих нормативів практично врівноважились. Але на кінець аналітичного періоду середньобанківське значення нормативу зросло на 1,77 п.п., а по ПАТ «Дельта Банк» – зменшилось вдвічі й становило 40,29%. Таким чином, це є підтвердженням необхідності виконання раніше наданої рекомендації, а саме підвищення значення даного нормативу хоча б до середньобанківського.

Останнім із трьох визначених Національним банком нормативів ліквідності є норматив короткострокової ліквідності. Результати дослідження виконання даного показника упродовж останніх трьох років для ПАТ «Дельта Банк» показано у табл. 3.

Таблиця 3

Динаміка нормативу короткострокової ліквідності ПАТ «Дельта Банк» за 2011-2013 роки

Період	Значення нормативу, %	Відхилення, п.п.	
		абсолютне	від рекомендованого значення (не менше 60%)
01.01.2012	93,76	-	+33,76
01.01.2013	98,18	+4,42	+38,18
01.01.2014	88,26	-9,92	+28,26

Джерело: розроблено авторами за даними [4]

Значення нормативу короткострокової ліквідності, коливалось протягом аналітичного періоду: максимальне значення даного показника спостерігалось на початку 2013 року і становило 98,18%, а мінімальне – 88,26% у наступному 2014 році. Наведені результати свідчать про виконання ПАТ «Дельта Банк» вимог центрального банку щодо дотримання нормативного значення. Проте, необхідно відмітити й те, що даний показник перевищував нормативне значення (не менше 60%) на 28,26-38,18 п.п. упродовж зазначеного періоду. Таким чином, ПАТ «Дельта Банк» могло виконувати прийняті короткострокові зобов'язання за рахунок власних ліквідних активів без певних обтяжень.

Для порівняння значення нормативу короткострокової ліквідності по ПАТ «Дельта Банк» та по банківській системі в цілому було побудовано їх тенденцію графічно (рис. 3).

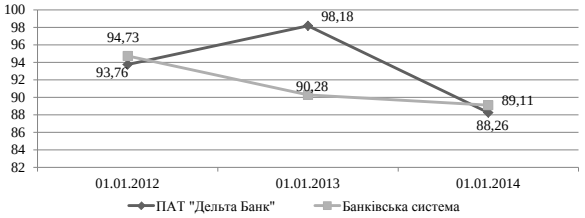


Рис. 3. Порівняння динаміки величини нормативу короткострокової ліквідності по ПАТ «Дельта Банк» та по банківській системі України в цілому, відсотки

Джерело: розроблено авторами за даними [2, 4]

Відповідно даним рисунку на початок аналітичного періоду значення нормативу для базового банку та по системі банків України мали практично одинакові значення. Протилежні тенденції до зніми значень показників, а саме для ПАТ «Дельта Банк» була характерна тенденція до збільшення значення показника до 98,18% станом на 1 січня 2013 року, а для банківської системи України – тенденція до зменшення, а саме із 94,73% до 90,28%, сприяли збільшенню розриву значень нормативу Н6 до 7,90 п.п. Проте, за результатами останнього року значення обох показників було у межах 88-90%.

Таким чином, ПАТ «Дельта Банк» упродовж 2011-2013 років виконував усі вимоги Національного банку України щодо значень трьох обов'язкових нормативів ліквідності. Порівнюючи отримані результати із відповідними показниками по банківській системі України, значення усіх нормативів базового банку були нижчими. У зв'язку з цим, можемо рекомендувати ПАТ «Дельта Банк» звернути увагу на показники його ліквідності, співставляючи їх із середньобанківськими, а особливо на миттєву та поточну складові, які удвічі менші за показники

банківської системи в цілому. Для надання більш ґрунтовних та інформативних висновків та рекомендацій проведемо моделювання ризику ліквідності обраного банку за аналітичний період.

На сучасному етапі розвитку банківської сфери комерційні банки працюють у динамічному середовищі, що спонукає їх до застосування нових та більш удосконалених моделей. Серед динамічних моделей розрізняють моделі динаміки балансових залишків, переваги яких полягають у тому, що вони оперують безпосередньо залишками, які відображаються у балансі банку та моделюють його динаміку.

До таких моделей можна віднести модель, яка базується на методі непараметричної статистики, а саме модель динамічного індикатора. Використовуючи її для оцінювання ризику ліквідності, банківська установа має можливість отримати узагальнюючу оцінку ризику ліквідності, виходячи з розгляду банку як складної динамічної системи [1]. Для оцінки ризику ліквідності основі методу динамічного індикатора буде використовуватись вектор оцінок, розрахований за нелінійним динамічним показником на основі нормативної і фактичної матриць співвідношень,а розрахунок величини динамічного індикатора розраховуватиметься матричним методом.

Оцінка для ПАТ «Дельта Банк» згідно даної моделі буде проведена за останні три роки. Так, як у процесі побудови матриць динамічного індикатора рекомендовано використовувати від шести до десяти показників, то оберемо вісім показників, які, на нашу думку, є найбільш вагомими при дослідженні даного ризику. До них віднесемо сукупні активи, високоліквідні активи, що включають готівкові кошти і банківські метали та кошти на коррахунках в НБУ та інших банках, державні цінні папери, проблемні кредити, неробочі активи, балансовий капітал, поточні зобов'язання та вклади населення. Динаміка даних показників для ПАТ «Дельта Банк» за 2011-2013 роки відображена у табл. 4.

Для обраних показників визначаємо нормативну матрицю співвідношень між окремими показниками. Виходячи з вимог мінімізації ризику ліквідності, якщо і-й показник має зростати вищими темпами, ніж j-й показник, то відповідний елемент матриці дорівнює «+1», у протилежному випадку – «-1». Якщо між показниками не виявлено зв'язку, відповідний елемент матриці дорівнює «0». Нормативна матриця співвідношень між визначеними показниками для оцінки ризику ліквідності комерційного банку наведена в табл. 5.

Таблиця 4

Динаміка окремих показників ПАТ «Дельта Банк» за 2011-2013 роки

Показник	Станом на			Темп росту, %	
	01.01.2012	01.01.2013	01.01.2014	2012	2013
Сукупні активи (А), млн. грн.	23216,42	29646,90	54670,18	127,70	184,40
Високоліквідні активи (Ва), млн. грн.	2435,26	6037,71	5818,07	247,93	96,36
Державні цінні папери (ДЦП), млн. грн.	2353,88	1990,92	3249,69	84,58	163,23
Проблемні кредити (Пк), млн. грн.	260,63	583,05	3795,49	223,71	650,97
Неробочі активи (Ан), млн. грн.	612,67	675,82	1096,01	110,31	162,17
Балансовий капітал (К), млн. грн.	1449,54	2959,99	3112,37	204,20	105,15
Поточні зобов'язання (ПЗ), млн. грн.	3692,56	5597,10	11658,03	151,58	208,29
Вклади населення (ВН), млн. грн.	7100,90	11281,95	22788,62	158,88	201,99

Джерело: розроблено авторами за даними [4]

Таблиця 5

Матриця нормативних співвідношень між показниками для оцінювання ліквідності комерційного банку

Показник	А	Ва	ДЦП	Пк	Ан	К	ПЗ	ВН
Сукупні активи (А)	0	-1	-1	1	1	-1	0	0
Високоліквідні активи (Ва)	1	0	0	1	0	0	1	1
Державні цінні папери (ДЦП)	1	0	0	1	0	0	0	0
Проблемні кредити (Пк)	-1	-1	-1	0	0	-1	0	0
Неробочі активи (Ан)	-1	0	0	0	0	-1	0	0
Балансовий капітал (К)	1	0	0	1	1	0	1	1
Поточні зобов'язання (ПЗ)	0	-1	0	0	0	-1	0	0
Вклади населення (Вн)	0	-1	0	0	0	-1	0	0
Всього	5	4	2	4	2	5	2	2

Джерело: розроблено авторами

Таблиця 6

Матриця фактичних співвідношень темпів зростання показників ліквідності ПАТ «Дельта Банк» у 2012 році

Показник	А	Ва	ДЦП	Пк	Ан	К	ПЗ	ВН
Сукупні активи (А)	0	-1	1	-1	1	-1	0	0
Високоліквідні активи (Ва)	1	0	0	1	0	0	1	1
Державні цінні папери (ДЦП)	-1	0	0	-1	0	0	0	0
Проблемні кредити (Пк)	1	-1	1	0	0	1	0	0
Неробочі активи (Ан)	-1	0	0	0	0	-1	0	0
Балансовий капітал (К)	1	0	0	-1	1	0	1	1
Поточні зобов'язання (ПЗ)	0	-1	0	0	0	-1	0	0
Вклади населення (Вн)	0	-1	0	0	0	-1	0	0

Джерело: розроблено авторами

Враховуючи значення темпів зростання показників ліквідності, що розраховані для ПАТ «Дельта Банк» і представлені у табл. 4, будуємо матрицю їх фактичних співвідношень (табл. 6 та 7).

Принцип побудови матриці фактичних співвідношень темпів зоостання показників ліквідності банку: А=127,70%, а Ва=247,93%, тобто, А<Ва. Це означає, що темп росту сукупних активів менший за темп росту високоліквідних активів, тому на перетині рядка 1 та стовпчика 2 табл. 6 стоїть «-1». Відповідно навпроти рядка 2 та стовпчика 1 стоїть «1». Аналогічно заповнюється вся таблиця та табл. 7.

Наступним етапом розрахунку динамічного індикатора для оцінки ліквідності ПАТ «Дельта Банк» є побудова матриці збігів фактичних і нормативних співвідношень. При цьому враховується, якщо в обох таблицях (нормативній та фактичній) на перетині відповідного рядка та стовпчика значення динамічного індикатора співпадає, то в табл. 8 він приймає значення «1», якщо не співпадає, то він приймає значення «-1», але якщо в обох випадках індикатор «0», то значення не змінюється.

Заповнивши елементи вищенаведеної таблиці, варто розрахувати суму значень індикатора з урахуванням знаку. Аналогічно будуємо табл. 9.

На підставі матриці збігів і матриці нормативних співвідношень обчислюємо узагальнюючий динамічний індикатор ліквідності u2(t), як співвідношення кількості збігів до загальної кількості значень за модулем нормативної матриці.

Розрахунок значення показника динамічного індикатору для ПАТ «Дельта Банк» надав такі результати:

2012 рік: $u^2(t) = (10)/26 = 0,3846$

2013 рік: $u^2(t) = (-22)/26 = -0,8462$

Отже, за даними матриці співвідношень нормативних та фактичних значень показників ліквідності ПАТ «Дельта Банк» у 2012 році спостерігалось 18 збігів із 26 можливих, тобто на 69,23% матриця фактичних співвідношень відповідала нормативній. При цьому значення показника динамічного індикатора було додатнім і становило 0,3846. Проте, результати дослідження за наступний період свідчать, що ситуація значно погіршилась, оскільки спостерігалось лише 2 збіги, що говорить про відповідність елементів фактичної матриці до нормативної на 7,69%. Варто відмітити й те, що у 2013 році показник динамічного індикатору змінив свій знак

Таблиця 7

Матриця фактичних співвідношень темпів зростання показників ліквідності ПАТ «Дельта Банк» у 2013 році

Показник	А	Ва	ДЦП	Пк	Ан	К	ПЗ	ВН
Сукупні активи (А)	0	1	1	-1	1	1	0	0
Високоліквідні активи (Ва)	-1	0	0	-1	0	0	-1	-1
Державні цінні папери (ДЦП)	-1	0	0	-1	0	0	0	0
Проблемні кредити (Пк)	1	1	1	0	0	1	0	0
Неробочі активи (Ан)	-1	0	0	0	0	1	0	0
Балансовий капітал (К)	-1	0	0	-1	-1	0	-1	-1
Поточні зобов'язання (ПЗ)	0	1	0	0	0	1	0	0
Вклади населення (Вн)	0	1	0	0	0	1	0	0

Джерело: розроблено авторами

Таблиця 8

Матриця відповідності нормативних та фактичних співвідношень між показниками ліквідності у 2012 році

Показник	А	Ва	ДЦП	Пк	Ан	К	ПЗ	ВН
Сукупні активи (А)	0	1	-1	-1	1	1	0	0
Високоліквідні активи (Ва)	1	0	0	1	0	0	1	1
Державні цінні папери (ДЦП)	-1	0	0	-1	0	0	0	0
Проблемні кредити (Пк)	-1	1	-1	0	0	-1	0	0
Неробочі активи (Ан)	1	0	0	0	0	1	0	0
Балансовий капітал (К)	1	0	0	-1	1	0	1	1
Поточні зобов'язання (ПЗ)	0	1	0	0	0	1	0	0
Вклади населення (Вн)	0	1	0	0	0	1	0	0
Всього	1	4	-2	-2	2	3	2	2

Джерело: розроблено авторами

Таблиця 9

Матриця відповідності нормативних та фактичних співвідношень між показниками ліквідності у 2013 році

Показник	А	Ва	ДЦП	Пк	Ан	К	ПЗ	ВН
Сукупні активи (А)	0	-1	-1	-1	1	-1	0	0
Високоліквідні активи (Ва)	-1	0	0	-1	0	0	-1	-1
Державні цінні папери (ДЦП)	-1	0	0	-1	0	0	0	0
Проблемні кредити (Пк)	-1	-1	-1	0	0	-1	0	0
Неробочі активи (Ан)	1	0	0	0	0	-1	0	0
Балансовий капітал (К)	-1	0	0	-1	-1	0	-1	-1
Поточні зобов'язання (ПЗ)	0	-1	0	0	0	-1	0	0
Вклади населення (Вн)	0	-1	0	0	0	-1	0	0
Всього	-3	-4	-2	-4	0	-5	-2	-2

Джерело: розроблено авторами

з плюса на мінус, що вказує на істотне підвищення ризику ліквідності ПАТ «Дельта Банк» у порівнянні із попереднім періодом. Така ситуація, в першу чергу, зумовлена погіршенням якості кредитного портфеля базового банку, що підтверджується відповідними темпами зростання проблемної заборгованості: у 2012 році – 223,71%, а у 2013 – 650,97%. Все це вказує на зниження якості роботи по поверненню кредитів клієнтами ПАТ «Дельта Банк». Також відчувається брак високоліквідних активів, які не поспівали у 2013 році за швидкими темпами нарощення, як вкладів населення, так і взагалі поточних зобов'язань банківської установи. Необхідно відзначити й низький темп нарощення власного капіталу у даному році, а саме +5,15 п.п., при тому, що величини поточних зобов'язань банку та вкладів населення збільшились удвічі.

Висновки і пропозиції. Аналіз результатів проведеного дослідження щодо виконання базовим банком нормативів ліквідності показав, що значення показників поточної та короткострокової ліквідності істотно знизились у порівнянні із попереднім періодом, а нормативу миттєвої ліквідності – підвищилось на приблизно на 1,5 п.п. Проте, як бачимо із моделювання ризику в ПАТ «Дельта Банк» величина ризику ліквідності за результатами його діяльності у 2013 році підвищилась у порівнянні із попереднім роком. Для зниження даного ризику першочерговими заходами банку мають бути:

1) підвищення якості кредитного портфелю фінансово-кредитної установи, тобто зниження частки проблемної заборгованості за рахунок ефективнішої та надійнішої оцінки потенційного позичальника;

2) збільшення частки високоліквідних активів у сукупних;

3) нарощення власного капіталу, в тому числі і статутного, як за рахунок коштів акціонерів, так і за рахунок зовнішніх джерел.

Список літератури:

1. Буздалин А.В. Факторы оптимальной ликвидности / А.В. Буздалин // Банковское дело. – 2005. – №1 – С. 2-7.
2. Значення економічних нормативів по системі банків України: Офіційний сайт Національного банку України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.bank.gov.ua.
3. Інструкція про порядок регулювання діяльності банків в Україні: постанова Правління Національного банку України від 28.08.2001 р. №368 (зі змінами та доповненнями) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.rada.gov.ua.
4. Річна фінансова звітність ПАТ «Дельта Банк» за 2011-2013 роки [Елект-ронний ресурс]. – Режим доступу: http://deltabank.com.ua.

Игнатова Е.Н., Мохамад А.В.
Криворожский экономический институт
Криворожского национального университета

СРАВНИТЕЛЬНАЯ СТАТИСТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА МЕТОДОВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РИСКА ЛИКВИДНОСТИ НА ПРИМЕРЕ ПАО «ДЕЛЬТА БАНК»

Аннотация
В работе рассмотрены две методики определения риска ликвидности коммерческого банка, а именно на примере ПАО «Дельта Банк», который по данным центрального банка входит в группу крупнейших банков Украины. Оценка была проведена на основании выполнения выбранным банком экономических нормативов НБУ и в сравнении полученных значений с соответствующими показателями по банковской системе Украины в целом. Другим методом, который использовался при исследовании, является метод динамического индикатора, который позволяет получить обобщающую оценку риска ликвидности, исходя из рассмотрения банка как сложной динамической системы .
Ключевые слова: статистическая оценка, риск ликвидности, коммерческий банк, экономические нормативы НБУ, метод динамического индикатора.

Ignatova O.N., Mohamad O.V.
Economic Institute of Kryvyi Rih
National University of Kryvyi Rih

COMPARATIVE STATISTICAL VALUATION OF METHODS FOR DETERMINING THE LIQUIDITY RISK ON THE EXAMPLE OF JSC «DELTA BANK»

Summary
The article considers two methods for determining the liquidity risk of commercial bank such as JSC «Delta Bank», which according to the Central Bank included in the group of the largest banks in Ukraine. The assessment was done based on execution of economic standards of the NBU by the selected bank and the obtained values were compared with the corresponding indicators of Ukrainian banking system as a whole. Another method that was used is the method of dynamic indicator, which allows getting a generalizing valuation of the liquidity risk based on the review that the bank is a complex dynamic system.
Keywords: a statistical valuation, the liquidity risk, a commercial bank, economic standards of the NBU, the method of dynamic indicator.

УКД 631.162:631.147

ПОСИЛЕННЯ ОБЛІКОВО-ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ – ЗАПОРУКА ЕФЕКТИВНОГО РОЗВИТКУ ОРГАНІЧНОГО ВИРОБНИЦТВА

Іонаш І.В., Мельник Т.А.
Вінницький національний аграрний університет

Робота присвячена обліковим проблемам органічного виробництва, що на сьогоднішній день залишаються не в повній мірі розкриті. Нами були проаналізовані теоретичні та методичні питання з обліку виробництва. Розроблено та представлено пропозиції щодо організації обліку витрат по виробництву екологічно чистої продукції як провідного аспекту в управлінні ефективністю галузі.

Ключові слова: органічне виробництво, обліково-інформаційне забезпечення, екологічно безпечне виробництво, управління підприємством, екологічно чиста продукція.

Постановка проблеми. Соціально-економічний розвиток України вимагає підвищення рівня продовольчої безпеки держави, забезпечення населення високоякісними та екологічно-безпечними продуктами харчування з метою збереження його здоров'я, поліпшення добробуту суспільства. Таку безпеку гарантує органічно чиста продукція, виробництво якої є одним з пріоритетних напрямів розвитку сільського господарства.

Можливості бухгалтерського обліку в умовах виробництва екологічно чистої продукції рослинництва вимагають додаткового вивчення, необхідна аргументація якісно нового підходу до отримання бухгалтерської інформації, яка використовується для управління ефективністю галузі, що і зумовлює актуальність теми.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Значущість обраної тематики дослідження підтверджує зацікавленість нею науковців різних галузей науки. Цей науковий напрям висвітлено у працях вітчизняних вчених: Ф. Бутинця, І. Замули, Л. Максимів, Н. Малюги, В. Папінко, Л. Пелиньо, М. Пушкаря, М. Чумаченка, О.В. Пеньова, Ю.Ю. Мороз, а також зарубіжних науковців: А. Бєлоусова, Г. Вінтера, А. Гофмана, Я. Соколова, Д. Хенсена, А. Шеремета та інших.

Незважаючи на попередні дослідження обліку органічного виробництва, ще залишаються певні облікові проблеми, які потребують вивчення та опрацювання.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. На сучасному етапі розвитку суспільства, започатковано дещо нове, відмінне від традиційного виду господарювання, органічне, екологічно чисте виробництво. Відповідно до цього установлюється спеціальний технологічний процес на виробництві і це все потребує фаховий облік. Дане питання було в незначній мірі розглянуто науковцями, що представленні вище. Тому в роботі досліджено особливості обліку екологічно чистої продукції, законодавче підґрунтя, розглянуто основні індикатори розвитку органічної продукції та здійснено перелік пропозицій щодо обраної теми.

Мета статті. Головною метою цієї роботи є аналіз теоретичних та методичних питань з обліку виробництва, та розробка пропозицій щодо організації обліку витрат по виробництву екологічно чистої продукції, як провідного аспекту в управлінні ефективністю галузі.

Виклад основного матеріалу. Сьогодні Україна – це одна з найбільших країн Європи, де надзвичайно сприятливі умови для сільськогосподарського виробництва. Економіка України перебуває на етапі встановлення та знаходження стабільних партнерів на зовнішньому ринку [3]. Для впевненого просування в зовнішньоекономічній діяльності потрібна чимала підтримка з боку держави.

Тому, Верховна Рада України 3 вересня 2013 прийняла Закон України «Про виробництво та обіг органічної сільськогосподарської продукції та сировини». Законопроект підтримали 302 народних депутати [7].

За словами експертів, метою Закону є законодавче врегулювання вимог до вирощування, виробництва, ведення відповідного обліку, переробки, сертифікації, маркування, перевезення, зберігання та реалізації органічної продукції та сировини.

Законом передбачається впровадження системи контролю на всіх етапах виробництва органічної продукції, а також процедури інспектування та сертифікації її виробництва і переробки.

На думку експертів, важливість прийняття цього Закону пояснюється тим, що органічні продовольчі товари повинні вироблятися сертифікованими господарствами і мати екологічне маркування. Споживач має бути впевнений, що отримує екологічно чисту продукцію.

Основною метою обліку виробництва екологічно чистої продукції є своєчасне, повне, вірогідне відображення фактичного розміру і складу витрат та контроль за використанням всіх видів виробничих ресурсів, а також обсягу виробленої продукції в натуральних та грошових вимірниках [6].

З формування мети можна визначити основні завдання обліку виробництва. Це:

– визначення складу та розмежування виробничих витрат за їх економічним змістом, центрами відповідальності, елементами, статтями обліку, суміжними періодами та іншими ознаками, передбаченими стандартами фінансового та управлінського обліку;

– своєчасне та повне відображення виготовленої продукції за їх кількістю та якістю в розрізі окремих об'єктів обліку, центрів відповідальності та суміжних періодів;

– встановлення фактичного рівня собівартості одиниці продукції відповідно до затверджених положень та порівняння його з нормативним, розрахунковим (прогнозним, кошторисним) та рівнем ринкових цін;

– формування відповідної інформації про обсяг витрат та виготовленої продукції в передбаченій системі документів, облікових реєстрів та звітності [1].

Важливе значення відіграє науково-обґрунтований бухгалтерський облік витрат виробництва, що формує інформацію про використання матеріальних, трудових і фінансових ресурсів, собівартості виробництва і реалізації, а в кінцевому результаті показники ефективності роботи підприємства і об'єднань.

© Іонаш І.В., Мельник Т.А., 2014

Обсяг і якість інформації, яка відображається в бухгалтерських документах, залежить як від завдань, які стоять перед керівництвом, так і від попиту зовнішніх користувачів.

Отже, удосконалення виробництва повинне торкнутися, насамперед, документації, якою оформлюється виконання технологічного процесу виробництва продукції. Таким чином, формування пакета первинних бухгалтерських документів при виробництві екологічно чистої продукції є об'єктивною необхідністю. В основу розробки такої інформаційної бази повинні бути покладені стандарти екологічного виробництва й технологія виробництва продукції [2].

Загалом, за даними Міністерства аграрної політики та продовольства України були розглянуті головні орієнтири для розвитку органічного виробництва на період до 2020 року, що зображені на рис.1.

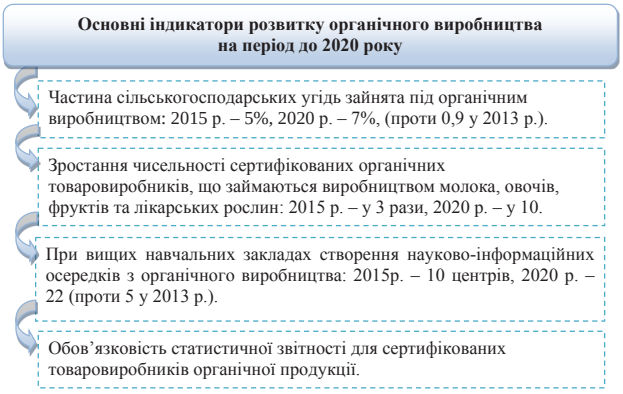


Рис. 1. Головні орієнтири розвитку органічного виробництва на період до 2020 року

Джерело: розроблено авторами за даними [4].

За даними асоціації виробників органічної продукції «БіоЛан Україна», сьогодні на органіку припадає лише 1% обсягу продажу продуктів харчування, хоча й спостерігається тенденція до зростання обсягів споживання сертифікованої органічної продукції в Україні (табл. 1). Споживачами цієї продукції є переважно люди з середнім та високим рівнем доходу. На думку українських експертів, потенційними споживачами органічної продукції Україні є близько 5% населення великих міст, які готові платити за неї на 30-50% більше, ніж за звичайну продукцію.

Таблиця 1

Обсяги споживання сертифікованої органічної продукції в Україні

Рік	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
млн. євро	0,5	0,6	1,2	2,4	5,1	7,8	10,1

Джерело: розроблено авторами за даними [8]

Лідерами органічного сільськогосподарського виробництва в Україні є ПП «Агроекологія» (Полтавська область), група компаній «Етнопродукт» (Чернігівська область), ТОВ «Галекс-Агро» (Житомирська область), «Органічне господарство «Махаріші» (Херсонська та Миколаївські області), ПП «Мельник» (Вінницька область), ТОВ «Чистий продукт-С» (Донецька область) та багато інших.

Більшість господарств, які займаються виробництвом органічної продукції, розташовані на півдні країни (Одеська, Херсонська області), у західній Україні (Чернівецька, Львівська, Тернопільська області), а також у Полтавській області. Як зазначають дослідники [9], досить часто ці господарства є учасниками міжнародних проектів (зокрема, зі Швейцарією й Німеччиною) щодо впровадження органічного землеробства в Україні та співпрацюють з іноземними компаніями. Близько 60% посівів зайняті такими культурами як пшениця, ячмінь, соняшник і кукурудза. Саме ці культури складають основу експортної пропозиції української органічної продукції. Крім того, частина посівних площ відведена під горох, ріпак, гречку, сою, жито, овес, сорго, просо, гірчицю, цукрові буряки тощо.

Тому, для вирішення проблем облікової політики в сфері розвитку органічного виробництва необхідно забезпечити:

– організацію первинного обліку господарських операцій пов'язаних з органічним землеробством, щодо використання ресурсів, оприбуткування об'єктів діяльності та їх реалізації, визначення фінансових результатів;

– видозмінений підхід до формування виробничої собівартості органічних продуктів на бухгалтерських рахунках 23 «Виробництво», 26 «Готова продукція», 27 «Продукція сільського виробництва» і 28 «Товари» з виділенням окремих статей витрат, що характеризують рівень використання ресурсів, які не шкодять навколишньому природному середовищу;

– побудову системи обліку, щодо відображення наявності, руху і використання ресурсів для органічного землеробства;

– формування виробничої собівартості, доходів і фінансових результатів на окремих аналітичних рахунках процесу виробництва, надходження доходів і розрахунку фінансових результатів.;

– розробку ефективного облікового процесу в сфері органічного виробництва за умови використання органічних добрив, багаторічних бобових трав;

– систему показників фінансової, статистичної і податкової звітності для потреб формування державної політики, щодо створення сприятливих умов у сфері виробництва та обігу органічної продукції;

– системне узгодження податкового обліку шляхом підпорядкування його завданням органічного виробництва щодо ресурсозбереження, імпортозаміщення, диверсифікації джерел постачання ресурсів, структурної перебудови економіки та створення умов податкового і фінансового стимулювання;

– інформаційне статистичне забезпечення управління органічним виробництвом як інноваційної технології розвитку сільського господарства спрямованої на задоволення потреб споживачів в екологічно безпечній продукції [5].

Після вирішення даних вагомих проблем можливо буде чітко розрізняти межі традиційної й органічної діяльності.

Висновки і пропозиції. На основі стандартів організації, яка проводить сертифікацію виробництва, необхідно розробити методичні рекомендації для бухгалтерії екологічного господарства, у яких варто розкрити основні визначення й положення екологічного виробництва.

До раніше згаданих пропозицій у роботі можна ще додати такі аспекти до їх реалізації, а саме:

– встановити ринкову рівновагу між попитом та пропозицією органічної продукції;

– сертифікована органічна продукція має більший попит, чим, відповідно, забезпечує тверде підґрунтя та економічне зростання підприємству;

– заборона, на законодавчому рівні, спекулятивного використання в назвах продуктів терміни «еко», «біо», «натуральний», «органічний» та притягнення правопорушників до відповідальності;

– забезпечити достатньо високу поінформованість споживачів щодо сертифікованої органічної сільськогосподарської продукції та її переваг

Дані положення нададуть більш широкі можливості для управління екологічно безпечним виробництвом на основі бухгалтерської інформації.

Список літератури:

1. Бутинець Ф.Ф. Бухгалтерський управлінський облік. Навчальний посібник для студентів спеціальності 7.050106 "Облік і аудит" / Ф.Ф. Бутинець [та ін.]. – Житомир: ЖІТІ, 2000. – 448 с.
2. Голуб Н.О. Облік екологічно чистої продукції. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://ic.faaf.org.ua/pdf/62-oblik-ekologichno-chistoi-produkcii.pdf
3. Коваль О. Стимулювання виробництва екологічно чистої продукції в Україні. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://oldconf.neasmo.org.ua/node/1464
4. Міністерство аграрної політики та продовольства України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://minagro.gov.ua/
5. Мороз Ю.Ю. Організація обліку виробництва і обігу органічної сільськогосподарської продукції і сировини. / Ю.Ю. Мороз // Житомирський національний агроекологічний університет. – 2013.
6. Пеньова О.В. Облік виробництва екологічно чистої продукції рослинництва / О.В. Пеньова // Облік і фінанси АПК: бух. портал. – 2012.
7. Про виробництво та обіг органічної сільськогосподарської продукції та сировини: Закон України від 3 вересня 2013 р. № 425-18 [Електронний ресурс] / Верховна Рада України // Відомості Верховної Ради України. – 2013. – Режим доступу: http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/425-18.
8. Федерація органічного руху України, IFOAM. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.organic.com.ua
9. Шубина Г. Продукты & ингредиенты. – 2012. – № 9. – С. 6-7.

Ионаш И.В., Мельник Т.А.
Винницкий национальный аграрный университет

УСИЛЕНИЕ УЧЕТНО ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ УПРАВЛЕНИЯ – ЗАЛОГ ЭФФЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ ОРГАНИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА

Аннотация
Работа посвящена учетной проблемам органического производства, которые на сегодняшний день остаются не в полной мере раскрыты. Нами были проанализированы теоретические и методические вопросы по учету производства. Разработан и представлен предложения по организации учета затрат по производству экологически чистой продукции как ведущего аспекта в управлении эффективностью отрасли.
Ключевые слова: органическое производство, учетно-информационное обеспечение, экологически безопасное производство, управление предприятием, экологически чистая продукция.

Ionash I.V., Melnik T.A.
Vinnytsia National Agrarian University

ENHANCEMENT ACCOUNTING AND INFORMATION MANAGEMENT – THE KEY TO EFFECTIVE DEVELOPMENT OF ORGANIC PRODUCTION

Summary
This paper is devoted to an organic production problems that today are not fully disclosed. We analyzed the theoretical and methodological issues to mainstream production. Developed and presented proposals for the organization of cost accounting for the production of environmentally friendly products as a leading aspect in the field of performance management.
Keywords: organic production, accounting and information provision, environmentally safe production, business management, eco-friendly products.

УДК 33.658.47

ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ЕКОНОМІЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ ТРАНСПОРТНИХ ПІДПРИЄМСТВ

Карковська В.Я., Боднар І.В.
Національний університет «Львівська Політехніка»

У статті розглядаються функціональні складові економічної безпеки та причини, що дестабілізують її стан. Наведено традиційні фінансові підходи до управління економічними аспектами безпеки транспортних підприємств. Охарактеризовано операційні та фінансові методи, які сприяють удосконаленню підходу до управління економічною безпекою транспортного підприємства.

Ключові слова: економіка транспортного підприємства, економічна безпека транспортного підприємства, методи управління економічною безпекою транспортного підприємства, економічні методи в управлінні безпекою, операційні методи, хеджування, ризик.

Постановка проблеми. Одним із пріоритетних напрямів забезпечення економічної безпеки підприємств є досягнення відповідного рівня фінансової стабільності суб'єктів господарювання незалежно від виду їх діяльності. Причинами зниження фінансової стабільності транспортних підприємств є: зменшення надання послуг, збиткова діяльність, висока собівартість послуг, неефективне планування та управління активами, форс-мажорні обставини тощо.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Важливою складовою економічної безпеки є фінансова. Оскільки для діяльності підприємств важливим є забезпеченість власними фінансовими ресурсами, ефективність використання та напрями їх розміщення. Фінансова стабільність залежить від ефективності наданих послуг, а також з економічною безпекою транспортних підприємств. Висвітленню актуальних питань забезпечення економічної безпеки підприємств в сучасних умовах господарювання приділено значну увагу у роботах вітчизняних та зарубіжних науковців. Дослідження проблем забезпечення відповідного рівня економічної безпеки суб'єктів господарювання відображенні у працях таких вчених-економістів: Л. П. Гончаренка, А. І. Берлача, М. М. Зацеркляного, А. С. Сосніна, П. Я. Пригунова тощо [4-7].

Постановка завдання. В умовах економічної кризи, досягнення стабільності функціонування суб'єктів підприємницької та інших видів діяльності є найбільш актуальним і важливим завданням. Підтримання належного рівня економічної безпеки підприємства залежить від ефективності планування конкретних завдань, щодо протидії загрозам, і шляхів їх реалізації в процесі забезпечення фінансової стабільності.

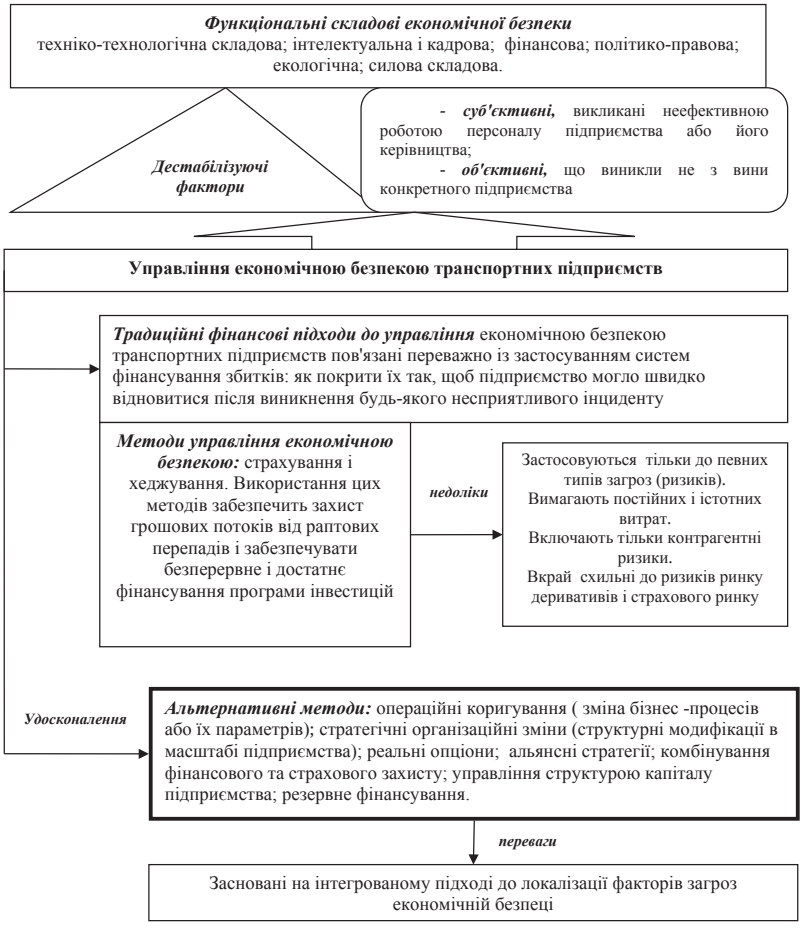


Рис. 1. Напрями удосконалення управління економічною безпекою транспортних підприємств*

* *розроблено авторами*

Виклад основного матеріалу. Під економічною безпекою підприємства розуміють захищеність науково-технічного, технологічного, виробничого і кадрового потенціалу від зовнішніх і внутрішніх економічних загроз і здатність до відтворення при ефективному використанні всіх його ресурсів. Рівень управління економічної безпеки підприємства залежить насамперед від здатності керівництва передбачити і запобігти можливій загрозі (рис. 1).

Для підвищення рівня економічної безпеки підприємства необхідно врахувати та усунути ряд істотних проблем, зокрема:

- можуть бути застосовні тільки до певних типів загроз (ризиків);
- вимагають постійних і істотних витрат;
- включають тільки контрагентні ризики;
- вкрай схильні до ризиків ринку деривативів і страхового ринку.

Зазначені проблеми страхування і хеджування диктують необхідність пошуку альтернативних, більш ефективних методів, заснованих на реалізації або інтегрованого підходу до локалізації факторів загроз економічній безпеці. Серед таких методів можна

© Карковська В.Я., Боднар І.В., 2014

виділити як операційні, так і фінансові, а також їх поєднання, а саме:

- операційні коригування (зміна бізнес -процесів або їх параметрів) ;
- стратегічні організаційні зміни (структурні модифікації в масштабі підприємства);
- реальні опціони;
- альянсні стратегії;
- комбінування фінансового та страхового захисту;
- управління структурою капіталу підприємства;
- резервне фінансування.

Розглянемо можливості та особливості застосування даних підходів.

Реалізація методу операційних коригувань відбувається за допомогою зміни структури перевезень, яка дасть можливість транспортному підприємству знизити свою залежність від коливань цін на паливо. Крім того, високі витрати палива можуть виникати в наслідок зносу транспортних засобів, а також їх клас, тому своєчасний продаж транспорту і укладання нових контрактів з постачання нового, потрібного класу, транспортного засобу допоможуть вирішити дану проблему.

Один з найбільш відомих методів стратегічних організаційних змін є диверсифікація діяльності підприємства, яка служить засобом нейтралізації і локалізації факторів загроз економічної безпеки різного характеру в масштабі усього підприємства. У цьому аспекті її можна розглядати як метод розподілу ризиків і загроз безпеки підприємства з метою зниження їх концентрації. Так, найбільш актуальним для транспортних компаній видом диверсифікації є поєднання перевезень з логістичними послугами (дистрибуцією, веденням складського господарства і т.і.). Для цього необхідний розвиток відповідної інфраструктури. Також перевезення можуть здійснюватися в одному географічному регіоні або в різних регіонах, на різних товарних ринках.

Іншим видом диверсифікації є розподіл за такими напрямами як видами вантажів або за маршрутами та капіталом (власного і позикового). Коли матеріальні або нематеріальні активи підприємства використовуються для виробництва декількох видів послуг або в декількох географічних точках, виникає ефект економії на масштабах. Матеріальні активи можуть включати потужності, що забезпечують послуги сезонного, змінного попиту, і навіть послуги, попит на які характеризується довготривалими зниженнями, а також основні фонди з надлишковою виробничою потужністю. Нематеріальними активами можуть бути компетенція менеджерів, технічні знання, існуючі системи логістики, ділова репутація.

В управлінні стратегічними організаційними змінами з ціллю забезпечення та розвитку системи економічної безпеки транспортного підприємства значною цінністю можуть володіти реальні опціони [2, 3]. У цьому контексті доцільність їх використання ґрунтується на тій передумові, що дослідження і резервування можливостей сприяє багатоваріантному сталому розвитку підприємства і є чинником підвищення його економічної безпеки. Тому, якщо при оцінці будь-якого проекту змін враховуються гнучкі варіанти розвитку, менеджери повинні отримувати винагороду за пошук і використання всіх можливостей удосконалення і зростання, а не за витратне страхування на випадок не реалізації проекту.

Транспортне підприємство отримує можливість скористатися поворотом подій у процесі ініціювання змін – використати два «опціони удосконалення»:

- опціон на зміну цільового ринку;
- опціон на поліпшення характеристик обслуговування.

Впровадження систем і процесів, що дозволяють виявляти опціони (можливості), проводити їх моніторинг в ході управління організаційними змінами та приймати рішення їх використати, пов'язане з витратами. Відповідні дії сприятимуть сталому розвитку діяльності транспортного підприємства, чим забезпечуватиметься відповідний рівень економічної безпеки.

Виявленню та гнучкому використанню можливостей сприяють також альянсні стратегії. Сьогодні альянси набирають популярності, особливо для великих транспортних підприємств, що займаються глобальними перевезеннями. Цінність альянсу в тому, що він дозволяє підприємству застосувати новий напрямок і, якщо цей крок виявиться неправильним, відступити. Зазвичай такі дії обходяться дешевше, ніж купівля нової компанії з подальшим її продажем, у разі невдачі. Укладення попереднього альянсу допомагає заощадити кошти, час і зусилля.

Оцінка ризиків реалізації загроз безпеки бізнесу в проектах змін на основі простих фінансових критеріїв недооцінює їх цінність в тому випадку, якщо значну роль у проекті відіграють непередбачувані можливості. Парадокс полягає в тому, що індивідуальні можливості не можуть бути включені в оцінку, однак можна оцінити загальну ймовірність виникнення тієї чи іншої можливості і її діапазон. Такий підхід слід використовувати при реалізації високоризикових проектів. Головне завдання – чітко сформулювати потенційну можливість, проаналізувати та обґрунтувати її і, якщо ймовірність дійсно існує, включити її в проект.

Ці моменти наводять на думку про необхідність такої структури капіталу, яка враховувала б можливість непередбачених витрат. Формування необхідної структури капіталу можливе на основі застосування інструментів хеджування грошових потоків (cash flow hedging). Ринок таких інструментів тільки починає розвиватися. Значна кількість цих інструментів використовується страховими компаніями для управління ризиками портфелів [3].

На даний час стає актуальним списання основної суми боргу або відсотків в разі виникнення певної події. Найбільш природним засобом списання боргу підприємств є включення в структуру капіталу такого боргу, основна сума або відсотки за якого прив'язані до периферійних ризиків, таким як втрата власності, коливання ринкових цін, курсів валют або вимагання боргів.

Цінністю цих інструментів є те, що підприємство, користуючись у своїй роботі перевагами боргових зобов'язань, скорочує борговий важіль, у разі виникнення ризику. Таким чином вирішуються проблеми зменшення витрат, банкрутства і неефективність інвестиційних рішень. Однак, для того щоб інвестори купували такі облігації, необхідно забезпечити прибутковість вищу, ніж у звичайних корпоративних облігацій.

Ще більш революційним інструментом хеджування грошового потоку є нова форма перетворення боргу в оборотні конвертовані зобов'язання (reverseconvertible debts – RCD) [3]. При випуску RCD підприємство отримує опціон на подальшу конвертацію боргу в акції. Цей опціон виконується, коли вартість підприємства падає.

Як і анульовані боргові зобов'язання, цей інструмент дозволяє підприємству автоматично знизити борговий важіль у разі, якщо виникатиме ризикова ситуація. Причиною емісії RCD може послужити зниження цін на акції. Як і інші облігації, пов'язані з передачею ризиків, RCD можуть містити додаткову умову, яка захищає підприємство у випадку виникнення ризику (страхових збитків).

Новим інструментом фінансування, за допомогою резервного акціонерного капіталу, є опціон на продаж акцій у разі катастрофи, розроблений страховим брокером Aon. Щоб уникнути залучення нового акціонерного капіталу після понесених збитків, коли ціна на акції знижена, підприємство випускає опціон на продаж своїх власних акцій іншій стороні за обумовленою ціною (опціон може включати і інші умови, наприклад втрату власності або збитки в результаті виконання зобов'язань). Це дозволяє підприємству залучити капітал на вигідних для умовах з подальшою реалізацією інвестиційних можливостей.

Висновки і перспективи. Перспективи розглянутих інструментів обумовлені тією обставиною, що в останні кілька десятиліть у корпоративному страхуванні, особливо страхуванні великих підприємств (серед яких великі авіаційні та морські перевізники), спостерігається спад. І в цілому підприємства з нижчим борговим важелем рідше вдаються до досить дорогих форм захисту активів – хеджування та страхування. У той же час підприємства, яким невигідно відмовлятися від переваг запозичень, повинні шукати шляхи і способи зниження впливу боргу (підсиленого ризиками) на фінансові потоки.

Таким чином, з фінансової точки зору в цілях управління економічною безпекою транспортним підприємствам необхідно, з одного боку, постійно шукати альтернативні джерела фінансових ресурсів і, з іншого – шукати способи скорочення витрат і підвищення вартості бізнесу.

Список літератури:

1. Козаченко Г.В., Пономарьов В.П., Ляшенко О.М.. Економічна безпека підприємства: сутність та механізм забезпечення: Монографія. – К.:Лібра, 2003. – 280 с.
2. Meulbroe k L. Total Strategies of Corporate Risk Control, in Pickford, J. (ed.); Mastering Risk, Volume 1: Concepts. – London: Pearson, 2001.
3. Punter A. New solutions for the fi nancing of risk // Journal of Insurance Research & Practice. – Chartered Insurance Institute. – 2000. – № 2, July.
4. Экономическая и национальная безопасность: [учебник] / [под ред. д.э.н., проф. Л. П. Гончаренко. – М. : ЗАО «Издательство «Экономика», 2008. – 543 с.
5. Берлач А. І. Безпека бізнесу : [навч. посіб.] / Берлач А. І. – К. : Університет «Україна», 2007. – 280 с.
6. Зацеркляний М. М. Основи економічної безпеки: [навч. посіб.] / Зацеркляний М. М., Мельников О. Ф. – К. : КНТ, 2009. – 337 с.
7. Соснин А. С. Менеджмент безопасности предпринимательства: [учеб. пособие] / Соснин А. С., Прыгунов П. Я. – К. : Изд-во Европ. ун-та, 2004. – 357 с.
8. Отенко І. П.Економічна безпека підприємства : навчальний посібник / укл. І. П. Отенко, Г. А. Іващенко, Д. К. Воронков. – Х. : Вид. ХНЕУ, 2012 – 256 с.
9. Соколенко Т.М. Економічна безпека підприємства в умовах транзитивної економіки / Т.М. Соколенко // Сучасна наука XXI століття: Сьома Міжнародна науково-практична інтернет-конференція «Наука і життя: сучасні тенденції, інтеграція у світову наукову думку» (19-21 травня 2011 р.). – Київ, 2011.
10. Гічова Н.Ю Діагностика та підвищення економічної безпеки підприємства: дис.на здоб. наук. ступеня к.е.н.: спец. 08.00.04 / Н.Ю. Гічова. – Дніпропетровськ, 2010. – 190 с.
11. Якубович, З. Формування системи економічної безпеки машинобудівного підприємства [Текст] / З. Якубович // Вісник ТНЕУ. – 2010. – № 1. – С. 81-86.
12. Васильєв, О. В. Формування системи управління економічною безпекою промислових підприємств.[Текст] / Олексій Вікторович Васильєв, Вікторія Ігорівна Мейта // Економічний аналіз : зб. наук. праць / Тернопільський національний економічний університет; редкол.: С. І. Шкарабан (голов. ред.) та ін. –Тернопіль : Видавничо-поліграфічний центр Тернопільського національного економічного університету."Економічна думка", 2013. – Том 14. – № 2. – С. 138-145.
13. Полозова Т. В. Оцінка рівня економічної безпеки підприємства: проблемні аспекти / Т. В. Полозова, М. Ю. Журавель // Вісник економіки, транспорту і промисловості. – 2010. – № 29. – С. 355-358.

Карковская В.Я., Боднар И.В.
Национальный университет «Львовская политехника»

ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ТРАНСПОРТНЫХ КОМПАНИЙ

Аннотация
В статье рассматриваются функциональные составляющие экономической безопасности и причины, дестабилизирующие ее состояние. Приведены традиционные финансовые подходы к управлению экономическими аспектами безопасности транспортных предприятий. Охарактеризованы операционные и финансовые методы, которые способствуют совершенствованию подхода к управлению экономической безопасностью транспортного предприятия.
Ключевые слова: экономика транспортного предприятия, экономическая безопасность транспортного предприятия, методы управления экономической безопасностью транспортного предприятия, экономические методы в управлении безопасностью, операционные методы, хеджирование, риск.

Karkovska V.Y., Bodnar I.V.
National University «Lviv Polytechnic»

BY IMPROVING MANAGEMENT OF ECONOMIC SECURITY TRANSPORT ENTERPRISE

Summary
This paper discusses the functional components of economic security and the reasons that destabilize its condition. Shows the traditional financial approaches to managing economic aspects of security transport companies. The characteristic of the operational and financial techniques that help improve the approach to managing economic security of transport.
Keywords: economics of transport, economic security of transport, management of economic security of transport, economic methods in the management of safety , operational methods of hedging risk.

УДК 336.71

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЦЕССА УПРАВЛЕНИЯ ПРОБЛЕМНЫМИ КРЕДИТАМИ В БАНКАХ УКРАИНЫ

Карпенко К.В., Васильева Т.А.
Украинская академия банковского дела Национального банка Украины

В статье рассмотрены основные тенденции управления проблемными активами в банках Украины, исследованы основные направления совершенствования работы банков с проблемной задолженностью. Определены основные методы управления проблемными кредитами на основе зарубежного опыта. Выявлено негативное влияние проблемной задолженности на процессы кредитования экономики.
Ключевые слова: банковская система, кредит, проблемные кредиты, методы управления проблемными кредитами, проблемная задолженность.

Постановка проблемы. На сегодняшний день острой проблемой в банковской системе Украины является рост объемов проблемных активов, которые образовались в результате мирового финансового кризиса. Эффективность кредитной деятельности банка определяется доходностью кредитного портфеля и принятым банком уровнем кредитного риска, недооценка которого может привести к ухудшению качества кредитного портфеля банка вследствие возникновения проблемной задолженности. Такая ситуация негативно сказывается на результатах финансовой деятельности банков, создает определенные трудности для кредиторов и заемщиков. Именно поэтому в современных условиях возникает необходимость не только уменьшить долю проблемных кредитов в структуре кредитного портфеля, но и не допускать их возникновения в будущем для обеспечения финансовой устойчивости и надежности банка.

Анализ последних исследований и публикаций. Вопросы работы банков с проблемными кредитами, а именно определение их сущности, факторов, обусловливающих их возникновение, системы управления проблемными кредитами и схем их погашения, разрабатывались в работах Л. А. Примостки, А. М. Мороза, Н. М. Лыковой, А. М. Герасимовича. Значительный вклад в исследование данного вопроса сделали А. Барановский, В. М. Голуб, В. Мищенко, в работах которых исследуются проблемы, связанные с анализом уровня проблемной задолженности в банке.

Нерешенные части исследуемой проблемы. Однако, учитывая углубленную теоретическую разработанность в сфере управления проблемными кредитами, нерешенным вопросом является усовершенствование методики управления проблемными кредитами через использование зарубежного опыта и разработку методик по управлению проблемными кредитами в банковской системе.

Целью статьи является исследование общих тенденций изменения объема проблемной задолженности в банках Украины в посткризисный период и определение основных методов управления проблемной задолженностью.

Изложение основного материала. Одной из важнейших категорий рыночной экономики является кредит. Каждая финансовая система государства включает в себя такую важную категорию как кредиты. С помощью кредитов собираются свободные деньги предприятий, населения, государства и направляются в конкретную отрасль экономики, которая нуждается в них [1].

Независимо от кредитной политики банка и качества управления кредитным риском, банки сталкиваются с проблемой невозврата кредитов.

Итак, проблемный кредит – это совокупность реальной и потенциальной задолженности по которым установлены признаки проблемности возвращения, связанные с наличием признаков финансовой неустойчивости должника, наличием негативной информации о его способности выполнить свои обязательства и связанные с отсутствием или недостаточностью обеспечения по кредиту.

На сегодняшний день в разных странах мира при анализе проблемной задолженности используют различные подходы к классификации проблемных активов, но, при этом, учитывается как временной, так и другие факторы.

На базе опыта работы банков разных стран возможно определение основных видов проблемных кредитов в Украине. При этом, вид проблемного кредита зависит от трех основных факторов, а именно: продолжительности просрочки кредита, количества проведенных пролонгаций и уровня риска по кредиту. Таким образом, основными видами проблемных кредитов являются: стандартный, нестандартный, удовлетворительный, неудовлетворительный, сомнительный и безнадёжный.

© Карпенко К.В., Васильева Т.А., 2014

Признаки проблемности кредита, выявленные на стадии предоставления кредита являются сигналом банку относительно не предоставления кредита данному заемщику, а признаки проблемности, возникшие в процессе обслуживания кредита, говорят про необходимость проведения оценки кредитоспособности данного заемщика и переоценку риска по данному кредиту.

В последнее время в Украине наблюдается замедление процесса банковского кредитования, объем предоставленных кредитов увеличивается умеренными темпами. На сегодня большей частью проблемных кредитов в банках являются кредиты, предоставленные на долгосрочной основе в 2008 – 2009 годах, то есть в период мирового финансового кризиса [2,3].

Исходя из этого можно сказать, что острой проблемой в банковской системе Украины является управление проблемными активами в посткризисный период.

Уменьшение остатков проблемных кредитов в банках Украины не говорит об улучшении качества кредитно -инвестиционных портфелей банков. Необходимо исследование изменения удельного веса проблемных кредитов в общем объеме предоставленных кредитов (рис. 1).

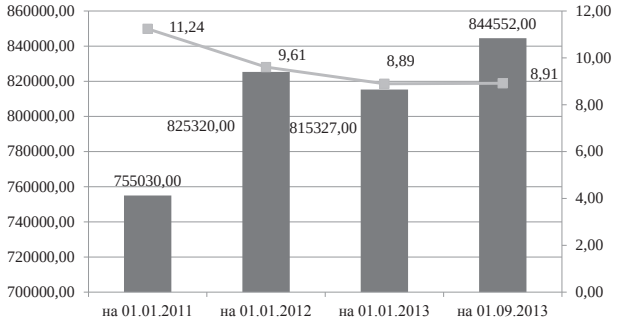


Рис. 1. Динамика удельного веса проблемной задолженности в объеме выданных кредитов в Украине [составлено авторами]

Процесс управления проблемными кредитами в банке можно разделить на два основных блока, которые определяют превентивные и реактивные методы управления проблемными кредитами в банке.

Превентивные методы управления проблемным кредитам направлены на недопущение или предотвращению появления проблемных кредитов в банке [4].

Реактивные методы управления используются в том случае, если в кредитном портфеле банка уже присутствуют проблемные кредиты.

Большое количество украинских банков ощущает сейчас недостаток свободных денежных средств. Банки с иностранным капиталом ожидают помощи от своих материнских структур, те же банки, которые не могут рассчитывать на привлечение финансирования извне, часто заинтересованы в продаже проблемных активов. Такими активами могут быть проблемные кредиты банка.

Основными причинами продажи проблемных кредитов является [5]:

– улучшение финансовой отчетности и рост уровня доходности вследствие того, что в банке отпадает необходимость формировать новые резервы под кредитные риски;

– повышение кредитного рейтинга банковского учреждения путем уменьшения уровня проблемных активов и резервов в балансе банка, в результате чего банк может получать финансовые ресурсы в больших объемах и с меньшей стоимостью;

– повышение ликвидности банка в результате получения денежных средств от покупателя кредитного портфеля;

– высвобождение существенной части персонала, организационных и других ресурсов, направляемых банком на работу по взысканию проблемной задолженности.

На сегодняшний день наиболее распространенным методом продажи проблемных кредитов является их передача коллекторской фирме.

Коллекторская фирма – это агентство, которое профессионально специализируется на взимании просроченной дебиторской задолженности и проблемной задолженности, а также ведет бизнес, целью которого является содействие производству платежей по задолженностям физических и юридических лиц. Большинство коллекторских агентств существуют и работают как агенты кредитора, и собирают долги за вознаграждение.

Важным вопросом является законность действий коллекторских фирм в Украине.

Коллекторские услуги могут предоставляться коллекторской компанией заказчику на основании договора поручения, договора цессии или договора факторинга.

Уступка требования переносит право требования от первичного кредитора (цедента) к новому кредитору (цессионарию). Для заключения договора факторинга коллекторская компания должна быть включена в реестр финансовых учреждений и иметь соответствующую лицензию Госфинуслуг.

Согласно ч. 1 статьи 512 ГК кредитор в обязательстве может быть заменен другим лицом, в частности, в результате передачи им своих прав другому лицу по сделке.

Как правило вместе с предоставлением коллектору права совершить определенные юридические действия по взысканию с должника задолженности заказчик передает коллектору информацию о клиенте-должнике

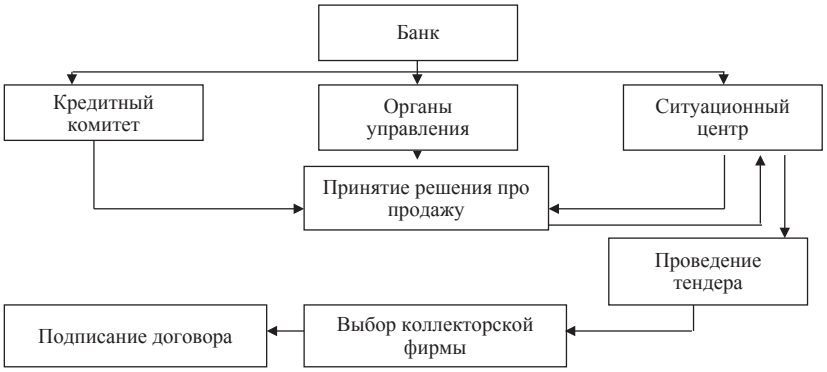


Рис. 2. Схема продажи проблемних кредитов коллекторской фирме [составлено авторами]

При этом, статьей 1076 Гражданского кодекса Украины установлено, что банк гарантирует тайну банковского счета, операций по счету и сведений о клиенте. Однако сведения об операциях и счетах могут быть предоставлены только самим клиентам или их представителям.

Коллекторские фирмы в основном действуют очень жесткими методами. Работники коллекторских компаний посредством переписки, телефонных разговоров и SMS -сообщений пытаются убедить должника добровольно погасить долг.

При этом обычно телефонные звонки проходят как днем, так и ночью, а письма, отправленные должнику, содержат угрозы и запугивания. Более того, коллекторы давят на неплательщиков путем знакомства с их близкими и родственниками, а также путем сообщения на работу о наличии у неплательщика невыполненного обязательства.

Продажа проблемных кредитов коллекторской фирме может проводиться через закрытый или открытый тендер (рис. 2).

При продаже проблемных кредитов коллекторской фирме банк получает денежные средства за проданные активы. Но, при этом, как правило, данные активы остаются на балансе банка и не осуществляют значительное влияние на его финансовое состояние.

Но, при этом, банк может сотрудничать с коллекторами на основе агентского договора.

Предоставление коллекторских услуг по агентскому договору подразумевает заключение между банком и коллекторским агентством договора, на основании которого коллекторы проводят работу с должниками по поручению банка. В качестве вознаграждения за услуги по взысканию с банка взимается комиссия – определенный процент от суммы возвращенного долга. Размер комиссии колеблется обычно от 10 до 50 %.

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод, что продажа проблемных кредитов коллекторской фирме, является одним из современных методов управления проблемными кредитами, который имеет свои недостатки и достоинства.

Выводы и предложения. Учитывая ситуацию, которая сложилась в Украине, основными направлениями работы банка с проблемными кредитами банка должно быть анализ кредитного портфеля и своевременное выявление кредитов, которые могут перейти в категорию проблемных и разработка комплекса мероприятий по погашению проблемных кредитов заемщиками. Важной составляющей реструктуризации кредитов должно стать применение иностранного опыта дифференцированного подхода к различным видам кредитов, когда с наступлением кризиса необходимо находить новые и совершенствовать уже существующие методы управления проблемными кредитами для улучшения кредитных портфелей банков. Одним из таких методов может стать работа банка с коллекторскими фирмами.

Список литературы:

1. Лымарь, А. Ф. Кредитные отношения в современных условиях хозяйствования и пути их совершенствования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.rusnauka.com/35_OINBG_2012/Economics/3_122580.doc.htm
2. Официальный сайт НБУ: Основные показатели деятельности банков Украины [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.bank.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=36807&cat_id=36798.
3. Старков, Ю. В. Направления совершенствования организации кредитных операций в банке [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.rusnauka.com/9_KPSN_2011/Economics/1_84103.doc.htm .
4. Гордаш, Н. М. Основные направления совершенствования банковского кредитования в современных условиях [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://intkonf.org/gordash-nm-ken-galushka-eo-osnovni-napryamkiudoskonalennya-bankivskogo-krediturannya-u-suchasnih-umovah/.
5. Марчук, В. П. Пути улучшения управления проблемными активами банковской системы Украины [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.economy.nayka.com.ua/index.php?operation=1&iid=685.

Карпенко К.В., Васильєва Т.А.
Українська академія банківської справи Національного банку України

МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОЦЕСУ УПРАВЛІННЯ ПРОБЛЕМНИМИ КРЕДИТАМИ В БАНКАХ УКРАЇНИ

Анотація
У статті розглянуті основні тенденції управління проблемними активами в банках України, досліджено основні напрями удосконалення роботи банків з проблемною заборгованістю. Визначено основні методи управління проблемними кредитами на основі іноземного досвіду. Виявлено негативний вплив проблемної заборгованості на процеси кредитування економіки.
Ключові слова: банківська система, кредит, проблемні кредити, методи управління проблемними кредитами, проблемна заборгованість, кредитно-інвестиційний портфель.

Karpenko K.V., Vasilyeva T.A.
Ukrainian Academy of Banking of the National Bank of Ukraine

METHODOLOGICAL APPROACHES TO THE MANAGEMENT OF PROBLEM LOANS IN UKRAINIAN BANKS

Summary
The article describes the main trends in distressed asset management banks in Ukraine, to study the main directions of improvement of banks with bad debts. The main methods of management of problem loans on the basis of foreign experience. Revealed a negative impact on the process of problem debt lending to the economy.
Keywords: banking system, credit, problem loans, problem loans management techniques, problem debt.

УДК 332.012

МЕХАНІЗМ ВЗАЄМОВІДНОСИН МІЖ ДЕРЖАВОЮ І ТРАНСНАЦІОНАЛЬНИМИ КОРПОРАЦІЯМИ

Келару І.О.
Чернівецький торговельно-економічний інститут
Київського національного торговельно-економічного університету

У статті розглянуто інструменти впливу держави на діяльність ТНК; визначено рівні прийняття організаційних заходів у контексті оптимізації регулятивної системи України у сфері функціонування ТНК; запропоновано методи підвищення результативності транснаціональної діяльності.
Ключові слова: Транснаціональні корпорації (ТНК), держава, інструменти впливу, мікрорівень, макрорівень, механізм державного сприяння, модель «стратегічного партнерства».

Постановка проблеми. Як відмічав британський учений Девід М. Гордон: «Взаємовідносини між ТНК і національними урядами є одночасно кооперацією і конкуренцією; взаємною підтримкою і безперервним конфліктом; вони знаходяться в діалектичній взаємодії, виконуючи схожі і в той же час абсолютно протилежні ролі, причому жодна зі сторін не може стати домінуючою в цьому процесі».

З одного боку, глобальні цілі ТНК і держав є абсолютно протилежними, з іншого боку, незважаючи на конфліктний характер стосунків, ТНК і держави потребують один одного. Тому взаємовідносини ТНК і держав є дуже багатогранними і комплексними.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Складні й суперечливі проблеми транснаціоналізації, окремі аспекти діяльності сучасних ТНК досліджували в своїх роботах науковці: В. Білошапка, Т. Кальченко, Д. Лук'яненко, В. Новицький, О. Плотніков, О. Рогач, В. Рокоча, Л. Руденко-Сударєва, Р.І. Хасбулатов, Р. Юнгникель, Х. Перлмуттер. Проблеми взаємовідносин держави і ТНК вивчалися такими вченими як: Д. Михайлина, Т. Орєхова, Ю. Макогон, О. Шаповалов та ін.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Однозначно визначити, чи являється вплив ТНК на діяльність держави позитивним або негативним, украй важко. Узгодження інтересів держави і ТНК виходить на перший план. Наступним кроком має стати взаємовигідна співпраця та побудова моделі стратегічного партнерства між державою і ТНК.

Мета статті. Головною метою статті є дослідження інтересів, інструментів впливу, механізму взаємовідносин між державою і ТНК у процесі створення стратегічного партнерства між ними.

Виклад основного матеріалу. ТНК можуть сприяти зростанню або експлуатувати наявні ресурси; створювати робочі місця або скорочувати їх; сприяти поширенню нових технологій або обмежувати їх широке застосування; слугувати «локомотивом» розвитку національної економіки або перешкоджати її нормальному функціонуванню. Тому державам для отримання вигод від взаємодії з ТНК украй важливо зробити і втілювати в життя послідовну стратегію інтеграції ТНК в національну економіку на максимально вигідних умовах з точки зору добробуту громадян, а також використати допомогу міжнародних організацій і наднаціональних інститутів для розширення глобального контролю за діяльністю ТНК [1].

Наприклад, у роботі Д. Михайлини зазначено, що, незважаючи на зростаючий потенціал ТНК і підвищення їхньої статусності, в глобальних умовах роль національних урядів залишається вагомою, видозмінюючись у відповідь на намагання приватного капіталу регламентувати як специфіку міждержавних відносин, так і сферу повноважень міжнародних організацій. У цьому контексті діагностовано рівень і глибину співпраці держав з провідними ТНК, коли обопільна вигідність і перспективність таких «негласних» коаліційних угод полягає в тому, що національні уряди лобіюють корпоративні інтереси на міжнародній арені, активно реалізуючи власне суверенне право в укладанні політичних, економічних і торговельних союзів і різноманітних міждержавних дого-

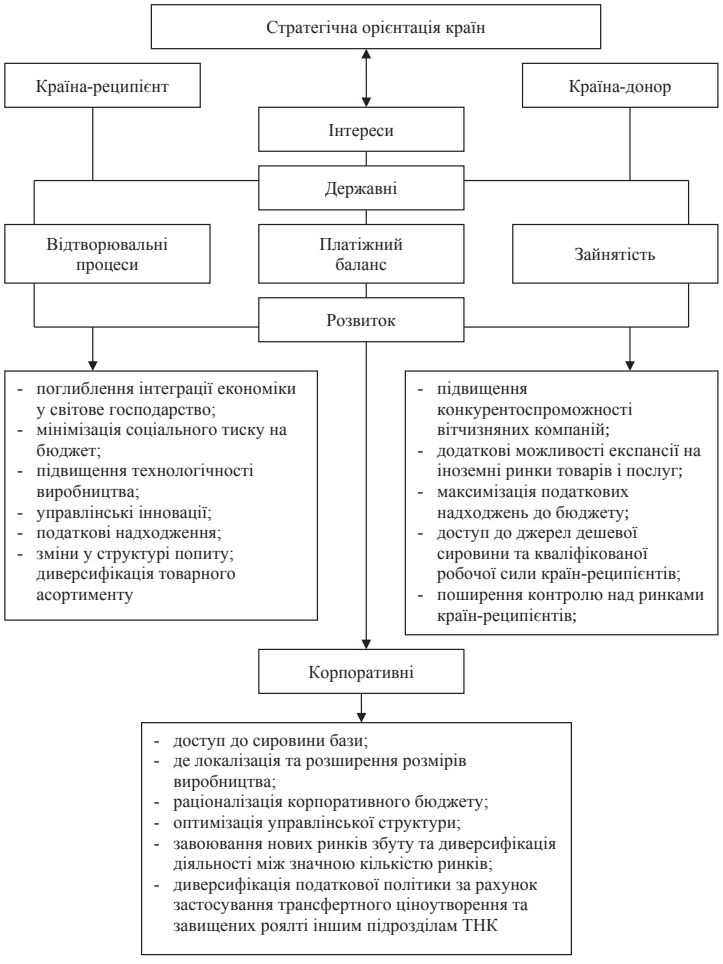


Рис. 1. Узгодження інтересів держави і ТНК [2, с. 10]

© Келару І.О., 2014

ворів, а ТНК визначають, закріплюють і відстоюють ареали геоекономічних інтересів країн-систем (рис. 1).

В умовах глобалізації країни-системи через філії і дочірні підприємства ТНК підключають національні економіки до різних ланок світових відтворювальних циклів [2, с. 8]. Залежно від того, чи «втягує» країна у свої національні рамки інтернаціональне відтворююче ядро, чи, навпаки, виносить «назовні» свої відтворюючі процеси, такі країни доцільно класифікувати на «країни-системи, відкинуті назовні» й «країни-системи, втягнуті всередину» [2, с. 9-10].

Отже, утворення транснаціонального монополістичного, фінансового капіталу ще не призвело до асиміляції, розчинення національно визначених капіталів. Д. Михайлиною доведено, що поки немає підстав і для того, щоб констатувати повну синхронність економічних циклів промислово розвинених країн. Специфічні риси національних господарських механізмів (грошово-кредитної, бюджетно-фінансової, податкової систем) усе ще суттєво впливають на формування структури фінансових груп, функціонування економік країн. Важливими факторами, які протидіють процесам транснаціоналізації, є відмінності соціальних умов у окремих країнах, живучість політичних, культурних, побутових та інших національних традицій [2, с. 12].

Рис. 2. Класифікація інструментів впливу держави на діяльність ТНК [3, с. 269]

Як стверджує професор Орєхова Т.В., існуючі інструменти впливу держави на іноземні інвестиції можна класифікувати на три класи: пов'язані з інвестиціями торговельні заходи, пов'язані з торгівлею інвестиційні заходи, укладання цільових двосторонніх угод (рис. 2.) [3, с. 269].

Оскільки наявні українські корпорації (ІСД, СКМ, Приват, Рошен, Конті та ін.) багатопрофільні та не фокусують власну активність лише суто на зовнішньоторговельному секторі, ключовим фактором їхнього подальшого розвитку повинна стати відмова від штучних галузевих обмежень або дискримінації участі в процесах інвестування. У даному випадку доцільне використання диференційованого регуляторного регламенту, що враховує як державні стратегічні завдання, так і оперативні цілі вітчизняних ТНК.

Для нарощення конкурентних переваг на глобальних товарних ринках у сучасній бізнес-практиці ТНК утворюються нові організаційні форми – горизонтальні, вертикальні, оболонкові корпорації, квазіхолдинги. Серед принципово нових виділено мережеві корпоративні структури, ефективність діяльності яких досягається за рахунок істотного скорочення витрат, адаптивності, низького рівня зайнятості.

Для українських реалій найбільш актуальним залишаються ФПГ, які на сьогоднішній день є єдиними латентними ТНК в Україні.

У зв'язку з цим, Д.Г. Михайлина слушно зазначає, що державна підтримка експортно-орієнтованих українських підприємств, які є учасниками транснаціональних компаній та фінансово-промислових груп, повинна бути селективною, спиратися на розширений діапазон і досконалий інструментарій фінансового, операційно-технологічного, ситуативного сприяння розвитку національного товарного експорту, формування відповідної інституційної структури для впровадження ефективної торговельної політики. Автор пропонує виділити макро- та мікрорівень прийняття організаційних заходів у контексті оптимізації регулятивної системи України у сфері функціонування ТНК [2, с. 13-14]. Загальнодержавні заходи на макрорівні з її точки зору мають охоплювати: перегляд Закону України «Про промислово-фінансові групи в Україні»; уніфікацію законодавства зі світовими стандартами у сфері створення і функціонування ТНК і ПФГ; удосконалення управління державною власністю; сприяння кластерному підходу до економічного і технологічного розвитку через створення територіально-виробничих комплексів, у тому числі у транскордонному вимірі; уведення фактичного, а не декларативного пільгового оподаткування пріоритетних видів інноваційної діяльності за Законом України «Про інноваційну діяльність» (ст. 21); стимулювання комерційних банків до участі в інвестиційних проектах ПФГ [2, с. 14].

Мікрорівневий підхід, у свою чергу, зводиться до таких стратегічних умов і принципів виходу українських компаній на зовнішні ринки: забезпечення високого техніко-економічного рівня продукції; оптимальна географічна і галузева диверсифікація компаній; залучення іноземних і створення власних комерційних ланок за кордоном; наявність іноземних інвесторів у кооперaційних проектах; використання раніше напрацьованих кооперaційних зв'язків; постійна підтримка конкурентоспроможності й ділової репутації; захоплення окремих ніш у високотехнологічних сферах; розміщення українських цінних паперів на зовнішніх фондових ринках; адаптація корпоративних регламентів і нормативів до світових аналогів.

На основі показників валового доходу транснаціональних фінансово-промислових груп, що працюють в Україні, обсягу їх інвестицій в економіку країни й інших показників, зроблено висновок, що Україна повинна більш активно використовувати значний наявний потенціал українських фінансово-промислових груп й міжнародних транснаціональ-

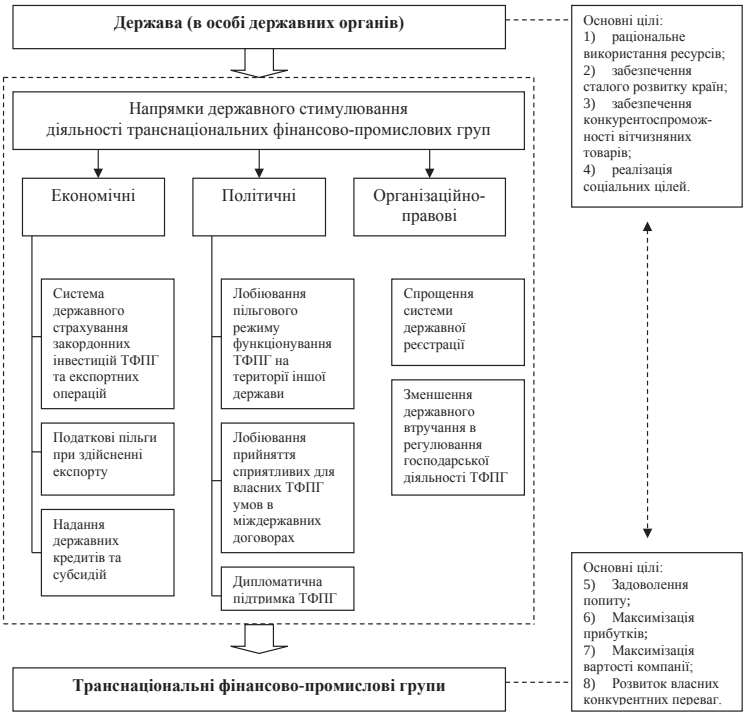


Рис. 3. Механізм державного сприяння транснаціоналізації діяльності фінансово-промислових груп [5, с. 13]

них фінансово-промислових груп, які працюють на її території, з метою отримання максимальних вигід для своєї економіки.

Механізм державного сприяння транснаціоналізації діяльності фінансово-промислових груп, розроблений у [3] демонструє взаємозв'язок між підтримкою їх діяльності державою (через економічні, зовнішньо-політичні й організаційно-правові важелі) й забезпеченням стабільного розвитку національної економіки, застосування якого дозволить визначити напрямки державної політики щодо рівноправного включення держави до світової економіки зображено на рис. 3.

Стосовно міркувань з підвищення результативності транснаціональної діяльності заслуговує на увагу розроблена О.В. Шаповаловим модель мінімізації витрат національної фінансово-промислової групи, зміст якої полягає в ефективній координації транснаціональною фінансово-промисловою групою діяльності логістичного утворення, що поєднує виробничі та комерційні підприємства.

Результатом використання моделі, що наведена у [4, с. 14], для транснаціональних фінансово-промислових груп має стати максимізація прибутку, а для держав – рівноправне включення в інтернаціоналізаційні процеси через створення передумов співробітництва на міждержавному рівні.

Мінімізація витрат транснаціональної фінансово-промислової групи має стати одним з чинників підвищення ефективності її функціонування, що приведе до стимулювання розвитку національної й посилення інтернаціоналізації світової економіки та рівноправного включення національної економіки до світового господарства [4, с. 14-15]. Процес побудови взаємовідносин держави та ТНК за моделлю «стратегічного партнерства» потребує урахування специфіки у розходженнях спрямування та рівнів цілей розвитку та діяльності, тобто удосконалення існуючого визначення стратегічного партнерства у взаємовідносинах між країною та ТНК, а також особливих критеріїв такої моделі [5, с. 19].

Висновки і пропозиції. Таким чином, під механізмом взаємовідносин між державою і ТНК пропонується розуміти ідеологію, форми і методи узгодження інтересів ТНК та держави, спрямовані на досягнення обопільних цілей, стратегій та критеріїв розвитку за умови конструктивної співпраці на засадах законності, добровільності, рівноправності сторін, самообмеження та взаємних поступок у процесі переговорів.

Список літератури:

1. Фокин С. О. Роль мирового транснационализированного сектора в формировании конкурентоспособности стран : автореф. дис. на получение науч. степени канд. геогр. наук : спец. 25.00.24 «Экономическая, социальная и политическая география» [Електронний ресурс] / С. О. Фокин ; Московс. государс. ун-т им. М.В. Ломоносова. – Москва, 2007. – 20 с. – Режим доступу : http://www.dissercat.com/content/rol-mirovogo-transnatsionalizirovannogo-sektora-v-formirovanii-konkurentosposobnosti-stran.
2. Михайлина Д.Г. Регулювання міжнародних товарних потоків в умовах транснаціоналізації : автореф. дис. на здобуття ступеня канд. екон. наук : спец. 08.00.02 «Світове господарство і міжнародні економічні відносини» / Д. Г. Михайлина ; Держ. вищий навч. заклад «Київ. нац. екон. ун-т ім. Вадима Гетьмана». – Київ, 2008. – 20 с.
3. Трансформація процесу транснаціоналізації в умовах зростання невизначеності глобального економічного середовища: монографія / [Ю.В. Макогон, Т.В. Орєхова, К.В. Лисенко та ін.] ; під ред. Т. В. Орєхової. – Д. : Норд Комп'ютер, 2011. – 652 с.
4. Шаповалов О.В. Інтернаціоналізація світової економіки через створення транснаціональних фінансово-промислових груп : автореф. дис. на здобуття ступеня канд. екон. наук : спец. 08.00.02 «Світове господарство і міжнародні економічні відносини» / О. В. Шаповалов ; Донец. нац. ун-т. – Донецьк, 2008. – 20 с.
5. Орєхова Т.В. Транснаціоналізація економічних систем в умовах глобальної інтеграції : автореф. дис. на здобуття ступеня докт. екон. наук : спец. 08.00.02 «Світове господарство і міжнародні економічні відносини» / Т. В. Орєхова ; Донец. нац. ун-т. – Донецьк, 2008. – 40 с.

Келару И.А.
Черновицкий торгово-экономический институт
Киевского национального торгово-экономического университета

МЕХАНИЗМ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ МЕЖДУ ГОСУДАРСТВОМ И ТРАНСНАЦИОНАЛЬНЫМИ КОРПОРАЦИЯМИ

Аннотация
В статье рассмотрены инструменты влияния государства на деятельность ТНК; определены уровни принятия организационных мер в контексте оптимизации регулятивной системы Украины в сфере функционирования ТНК; предложены методы повышения результативности транснациональной деятельности.
Ключевые словаˆ Транснациональные корпорации (ТНК), государство, инструменты влияния, микроуровень, макроуровень, механизм государственного содействия, модель «стратегического партнерства».

Kelaru I.A.
Chernivtsi Trade and Economics Institute of
Kyiv National Trade and Economics University

MECHANISM OF MUTUAL RELATIONSHIP BETWEEN THE GOVERNMENT AND TRANSNATIONAL COMPANIES

Summary
The author analyzes tools of governmental control of TNC activities; defines levels of organizational measures aimed at optimizing the Ukrainian regulatory framework in the area of TNC operations; suggests methods to improve the performance of multinational activities.
Keywords: Transnational corporations (TNC's), government, tools of control, micro level, macro level, governmental assistance mechanism, strategic partnership model.

УДК 330.115

ДИНАМІКА РИЗИКУ СПІВІСНУВАННЯ ЛЕГАЛЬНОЇ Й ТІНЬОВОЇ ЕКОНОМІКИ ЗА ДОПОМОГОЮ ПЛОЩИННОЇ МАТЕМАТИЧНОЇ МОДЕЛІ НЕЛІНІЙНОЇ ЕКОНОМІЧНОЇ ДИНАМІКИ

Коляда Ю.В., Семашко К.А.
Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана

Використовуючи площинну динамічну модель, якою описується економічний стан суспільства, де співіснують офіційна і нелегальна економіка, отримано формулу для оцінки ризику співіснування легальної та тіньової економік. Результат може бути використаний для прогнозування у довільний момент часу *t*. Якість прогнозу залежить від коефіцієнтів математичної моделі, початкових умов і обсягу легальної економіки.
Ключові слова: Площинна динамічна модель, нелінійна динаміка, комп'ютерне моделювання, легальна і тіньова економіка, оперативне прогнозування.

Вступ. У літературі [1,2] фігурують різноманітні підходи щодо розв'язання проблеми економічного ризику. Здебільшого вони ґрунтуються на економічній теорії рівноважного стану. Разом з тим вербалізовані передумови для вивчення динаміки економічного ризику.

Реалії економічного життя свідчать про те, що у суспільстві з будь-яким устроєм завжди спостерігаються офіційна або легальна (ЛЕ) і тіньова (ТЕ) економіка. Якщо вважати наступне: подія А відповідає існуванню ЛЕ, а подія В – ТЕ, то маємо повну групу $\Omega=\{A\cup B\}$ подій, адже хоча б одна з них таки має місце [3]. Нехай обсяг ЛЕ чисельно описується величиною $N_1=N_1(t)$ для моменту часу t, а для ТЕ відповідно $N_2=N_2(t)$. Економічний стан суспільства загалом відображається сумою (N_1+N_2). Згідно класичних стохастичних уявлень ймовірність кожної події є $P(A)=\frac{N_1}{N_1+N_2}$ і $P(B)=\frac{N_2}{N_1+N_2}$ для моменту часу *t*. Володіючи числовими значеннями N_1 і N_2, можна розрахувати ймовірність настання події А чи В. Отже, ризик настання ТЕ є числова міра *P(B)*, змінювана з плином часу. Її можна зобразити на діаграмі в координатах *tOP(B)* – абсциса час *t* і ордината ймовірність *P(B)*.

Постановка задачі. Числові еквіваленти обсягів ЛЕ і ТЕ отримуються внаслідок комп'ютерного моделювання з використанням динамічної моделі. Але тоді графік змінюваності ймовірності *P(B(t))* настання події В – явища ТЕ буде розташований в межах відрізка числового інтегрування. Доцільно такою оцінкою володіти для довільного моменту часу *t*.

Метою дослідження є встановити аналітичний розв'язок динамічної моделі взаємодії ЛЕ і ТЕ, що дозволить не лише прогнозувати обсяги офіційної й нелегальної економіки для довільного моменту часу *t*, але розрахувати числову міру *P(B)* настання події В і побудувати її графік з плином часу.

Результати дослідження. Динаміка процесу взаємодії секторів офіційної й нелегальної економіки описується [4] системою двох нелінійних звичайних диференційних рівнянь

$$\begin{cases} \dot{x_1} = \alpha x_1 + aqx_2x_1 + apx_1^2 \\ \dot{x_2} = \beta x_2 + bpx_1x_2 + bqx_2^2 \end{cases} \quad (1)$$

© Коляда Ю.В., Семашко К.А., 2014

– точковою моделлю, де для зручності покладено $x_1=N_1(t)$ і $x_2=N_2(t)$, коефіцієнти α і β відповідно описують зростання (зменшування) обсягів ЛЕ і ТЕ, коефіцієнти aq і bp описують ступінь взаємодії між складовими досліджуваного процесу, коефіцієнти ap і bq відповідають факторам пригнічування для кожної складової процесу взаємодії.

Перше рівняння динамічної моделі (1) переписується

$$\frac{\dot{x_1}}{x_1} = [\alpha + a(px_1 + qx_2)] \Leftrightarrow \frac{d}{dt}(lnx_1) = [a(px_1 + qx_2) + \alpha].$$

Потім воно інтегрується

$$lnx_1(t)\Big|_0^t = \int_0^t [a(px_1 + qx_2) + \alpha]dt \Leftrightarrow ln\left(\frac{x_1(t)}{x_1(0)}\right) = \int_0^t [a(px_1 + qx_2) + \alpha]dt.$$

Звідси випливає вираз

$$x_1(t) = x_1(0) \cdot \exp\{\int_0^t [a(px_1 + qx_2) + \alpha]dt\}, \quad (2)$$

де $\exp\{A\}=e^A$.

Аналогічним чином діючи над другим рівнянням динамічної моделі (1), приходимо до виразу

$$x_2(t) = x_2(0) \cdot \exp\{\int_0^t [b(px_1 + qx_2) + \beta]dt\} \quad (3)$$

Оскільки мають місце рівності:

$$\int_0^t [a(px_1 + qx_2) + \alpha]dt = a\int_0^t [(px_1 + qx_2)]dt + \alpha\, t;$$

$$\int_0^t [b(px_1 + qx_2) + \beta]dt = b\int_0^t [(px_1 + qx_2)]dt + \beta t$$

і властивість $e^{AZ}=(e^Z)^A$ експоненційної функції, то виконується наступне:

$$e^{a\int_0^t (px_1+qx_2)dt} = (e^{\int_0^t (px_1+qx_2)dt})^a;$$

$$exp\left\{b\int_0^t (px_1 + qx_2)dt\right\} = \left(e^{\int_0^t (px_1+qx_2)dt}\right)^b.$$

З урахуванням вище отриманого вирази (2) і (3) переписуються відповідно:

$$x_1(t) = x_1(0) \cdot \exp\{a\int_0^t (px_1 + qx_2)dt\} \cdot e^{\alpha t} \equiv x_1(0) \cdot \left(\exp\left\{\int_0^t (px_1 + +qx_2)dt\right\}\right)^a \cdot e^{\alpha t};$$

$$\left(x_1(t)\right)^{1/a} = \left(x_1(0)\right)^{1/a} \cdot \exp\left\{\int_0^t (px_1 + qx_2)dt\right\} \cdot e^{\frac{\alpha}{a}t}; \quad (2a)$$

аналогічно

$$\left(x_2(t)\right)^{1/b} = \left(x_2(0)\right)^{1/b} \cdot \exp\{\int_0^t (px_1 + qx_2)dt\} \cdot e^{\frac{\beta}{b}t}. \quad (3a)$$

Відношення двох останніх ((2a) і (3a)) виразів записується

$$\frac{\left(x_1(t)\right)^{1/a}}{\left(x_2(t)\right)^{1/b}} = \frac{\left(x_1(0)\right)^{1/a.}}{\left(x_2(0)\right)^{1/b}} \cdot \exp\left\{\left(\frac{\alpha}{a} - \frac{\beta}{b}\right)t\right\},$$

яке після алгебраїчних перетворень набуває вигляду

$$\frac{x_1^{1/a}}{x_2^{1/b}} = C \cdot exp\left\{\frac{(b\alpha - a\beta)t}{ab}\right\},$$ де величина $C = \frac{\left(x_1(0)\right)^{1/a.}}{\left(x_2(0)\right)^{1/b}}$ є стала інтегрування. Остання рівність переписується так:

$$\frac{x_1^{\,b}}{x_2^{\,a}} = C^{ab} \cdot exp\{(b\alpha - a\beta)t\}, \quad (4)$$

якщо її піднести до степеня ab. Відношення (4) спадає до нуля для $t\to\infty$, коли виконується нерівність $\alpha b < a\beta \Leftrightarrow \frac{\alpha}{\beta} < \frac{a}{b}$. За допомогою (4) записуються вирази: обсягу ЛЕ

$$x_1 = x_2^{\,a/b} \cdot C^a \cdot exp\left\{\left(\alpha - \frac{a}{b}\beta\right)t\right\};$$

і обсягу ТЕ

$$x_2 = x_1^{\,b/a} \cdot C^{-b} \cdot exp\left\{\left(\beta - \frac{b}{a}\alpha\right)t\right\}$$

Вони оцінюють обсяги легального і тіньового секторів економіки, використовуючи динамічну модель (1).

Тоді ймовірність настання події В з плином часу записується формулою

$$P(B(t)) = \frac{x_1^{\,b/a} \cdot C^{-b} \cdot exp\left\{\left(\beta - \frac{b}{a}\alpha\right)t\right\}}{x_2^{\,a/b} \cdot C^a \cdot exp\left\{\left(\alpha - \frac{a}{b}\beta\right)t\right\} + x_1^{\,b/a} \cdot C^{-b} \cdot exp\left\{\left(\beta - \frac{b}{a}\alpha\right)t\right\}},$$

яка після очевидних алгебраїчних перетворень набуває вигляду

$$P(B(t)) = \frac{x_1^{\,b/a}}{\left[x_2^{\,a/b} \cdot C^{a+b} \cdot exp\left\{\left(\frac{(\alpha b - \beta a)(a+b)}{ab}\right)t\right\} + x_1^{\,b/a}\right]}. \quad (5)$$

Це аналітичний результат, його числові значення і характер поведінки кривої $P(B(t))$ цілком детермінується знаком виразу $(\alpha b\text{-}\beta a)<0$ або навпаки. Для рівності $\alpha b = \beta a \Leftrightarrow \frac{\alpha}{\beta} = \frac{a}{b}$ вираз спрощується як у випадку $t=0$ – початкової (стартової) умови.

У процесі комп'ютерного моделювання коеволюції ЛЕ і ТЕ можна здійснити апостеріорне обчислення ймовірності настання події В. але для цього варто перейти до безрозмірної динамічної моделі

$$\begin{cases} \dot{u_1} = u_1(1 - u_1 - \varepsilon_1 u_2) \\ \dot{u_2} = \gamma u_2(1 - u_2 - \varepsilon_2 u_1) \end{cases}, \quad (6)$$

скориставшись заміною змінних: $t = \tau/\alpha$; $x_1 = \frac{\alpha}{ap}u_1$; $x_2 = \frac{\beta}{bq}u_2$ для математичної моделі (1). Скалярні коефіцієнти моделі (6) є величини $\varepsilon_1 = \frac{\beta}{\alpha} * \frac{a}{b}$; $\gamma = \frac{\beta}{\alpha}$; $\varepsilon_2 = \frac{\alpha}{\beta} * \frac{b}{a}$. Очевидним чином виконується умова $\varepsilon_1 \cdot \varepsilon_2 = 1$.

Деякі результати обчислювального експерименту, використовуючи динамічну модель (6) взаємодії ЛЕ і ТЕ, наводяться на рис. 1-3.

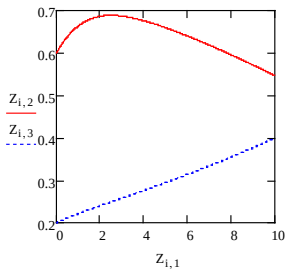


Рис. 1. а)

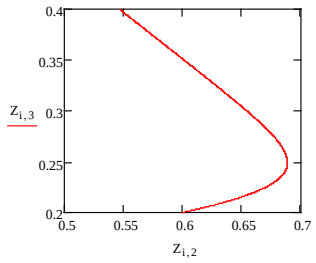


Рис. 1. б)

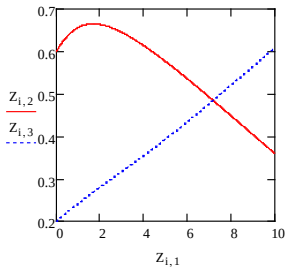


Рис. 2. а)

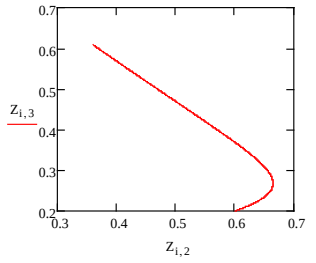


Рис. 2. б)

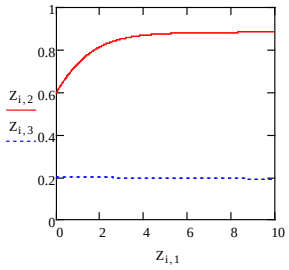


Рис. 3. а)

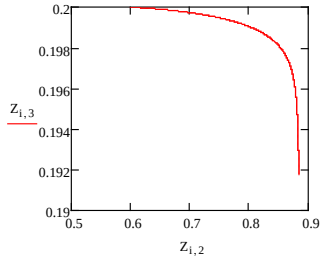


Рис. 3. б)

Рис. 1-3. а) Інтегральні криві – залежність ЛЕ і ТЕ від часу ($Z_{i,1}$ – час; $Z_{i,2}$ – обсяг ЛЕ, $Z_{i,3}$ – обсяг ТЕ); б) Фазовий портрет – залежність тіньової економіки від легальної

Висновки. Аналітичний результат (6) дозволяє: а) оперативно розрахувати обсяг тіньової економіки у довільний момент часу; б) прогнозувати рівень тінізації економіки, який детермінується коефіцієнтами нелінійної динамічної моделі, стартовими умовами, ураховуючи сектор легальної економіки. Також, представлена формула (5) дає змогу проаналізувати динаміку ризику співіснування легальної та тіньової економік.

Список літератури:
1. Григоркив В.С. Моделирование взаимодействия легальной и теневой экономик на макроуровне/ В.С.Григоркив, Л.М.Буяк, В.К Паучок // Кибернетика и системный анализ. – 2008. – №1. – С. 127-136
2. Коляда Ю.В. Адаптивна парадигма моделювання економічної динаміки/ Ю.В. Коляда: монографія. – К: КНЕУ, 2011. – 297 с.
3. Юрій Сколотяний "Прихований ресурс: як оцінити обсяги тіньового сектора?"// «Дзеркало тижня. Україна» № 28, 17 серпня 2012
4. В.Базилевич, І. Мазур «Методичні аспекти оцінки масштабів тіньової економіки»// Економіка України – 2004 – № 8. – С. 41
5. Бородюк В. та ін. Оцінка стану тіньової економіки України та методи розрахунків її обсягів. – К., 1997.
6. Черевко О., Романів Є. «Механізм запобігання розвитку тіньової економічної діяльності у сфері фінансово-грошових відносин»// «Вісник Національного банку України», №3, 2004р. – С. 21

Коляда Ю.В., Семашко Е.А.
Киевский национальный экономический университет имени Вадима Гетьмана

ДИНАМИКА РИСКА СОСУЩЕСТВОВАНИЯ ЛЕГАЛЬНОЙ И ТЕНЕВОЙ ЭКОНОМИКИ С ПОМОЩЬЮ ПЛОСКОСТНОЙ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ НЕЛИНЕЙНОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДИНАМИКИ

Аннотация
Используя плоскостную динамическую модель, которой описывается экономическое состояние общества, где сосуществуют официальная и нелегальная экономика, получена формула для оценки риска сосуществования легальной и теневой экономик. Результат может быть использован для прогнозирования в произвольный момент времени *t*. Качество прогноза зависит от коэффициентов математической модели, начальных условий и объема легальной экономики.
Ключевые слова: Плоскостная динамическая модель, нелинейная динамика, компьютерное моделирование, легальная и теневая экономика, оперативное прогнозирование.

Koljada Y.V., Semashko E.A.
Kiev National Economic University named after V. Hetman

DYNAMIC RISK COEXISTENCE LEGAL AND SHADOW ECONOMY THROUGH PLANE NONLINEAR MATHEMATICAL MODEL OF ECONOMIC DYNAMICS

Summary
Using planar dynamic model which describes the economic state of society where coexist official and illegal economy, formulas are obtained for risk assessment coexistence of legal and shadow economies. The result can be used to predict at arbitrary time t. The quality of prediction depends on the coefficients of the mathematical model, initial conditions and scope of the legal economy.
Keywords: Plane dynamic model, nonlinear dynamics, computer modeling, legal and shadow economy, operational forecasting.

УДК 331.522.4(477)

БЕЗРОБІТТЯ НАСЕЛЕННЯ ЯК МАКРОЕКОНОМІЧНА ПРОБЛЕМА

Крамаренко К.М., Губарєв С.С.
Академія внутрішніх військ Міністерства внутрішніх справ України

Розглянуто основні макроекономічні причини безробіття в економіці. Проведено аналіз сучасних тенденцій рівня безробіття в Україні. Запропоновано заходи щодо забезпечення високого рівня зайнятості населення у відповідності до потреб економіки.
Ключові слова: безробіття, зайнятість, ефективна зайнятість, економічно активне населення, самозайнятість.

Постановка проблеми. В процесі динамічного розвитку ринкової економіки виникає одна з причин макроекономічної нестабільності – безробіття населення. Безробіття вважається, з одного боку, важливим стимулятором активності працюючого населення, а з іншого – великим суспільним лихом. Усі країни докладають багато зусиль до подолання безробіття, але жодній ще не вдалося ліквідувати його повністю.

Навіть у таких країнах з розвиненою соціально орієнтованою економікою, як Японія, Німеччина, США та інших, кількість безробітних, за різними даними, досягала не менше 2,0 – 3,0 % загальної кількості працездатних. Узагалі ж експерти Міжнародної організації праці вважають, що в середньому в світі безробіття становитиме близько 10 % і повністю ліквідувати його не зможе жодна країна [1, с. 148].

Безробіття – явище не тільки економічне, хоча виникає воно у сфері економіки. Це дуже важливий соціальний, психологічний та моральний феномен, що пов'язаний з політикою держави [2, с. 425].

© Крамаренко К.М., Губарєв С.С., 2014

Отже, дослідження проблем зайнятості та безробіття населення в сучасних умовах не втрачають своєї актуальності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Явище безробіття постійно турбує суспільство і вимагає глибокого вивчення причин, що його породжують, потребує ґрунтовного аналізу та постійної уваги економічної науки.

Безробіття – це один із проявів макроекономічної нестабільності. Тому в економічній науці, зокрема в макроекономіці, вагоме місце займають проблеми безробіття та ринку праці, питання соціально-трудових відносин, теоретичні та практичні аспекти зайнятості. У різні періоди розвитку економіки ці проблеми знаходили місце в роботах Дж. М. Кейнса, К. Маркса, А. Маршала, Е. Хансена, Р. Харрода та Ф. фон Хайєка, Й. Шумпетера [3]. У вітчизняній економічній літературі теоретико-методологічним проблемам функціонування ринку праці, зайнятості та безробіття присвячені наукові праці В. Базилевича [2, 3], О. Базілінської [4], П. Круша, С. Тульчинської [5], В. Петюха [1] та ін.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Незважаючи на наявність достатньої кількості робіт та публікацій, дослідження проблеми безробіття залишаються актуальними і на сучасному етапі.

Мета статті. Головною метою цієї роботи є узагальнення теоретичних аспектів проблеми безробіття, а також аналіз його сучасного рівня в Україні.

Виклад основного матеріалу. Аналіз причин безробіття дають багато економічних шкіл. Одне із найбільш ранніх пояснень дано Т. Мальтусом. Він помітив, що безробіття викликають демографічні причини ,коли темпи зростання населення перевищують темпи зростання виробництва. Проте ця теорія не може пояснити виникнення безробіття у країнах з низькою народжуваністю. К. Маркс вважав, що з технічним прогресом зростає маса і вартість засобів виробництва, що приходяться на одного працівника. Це призводить до відносного відставання попиту на працю від темпів нагромадження капіталу, що є причиною безробіття. Також однією з причин безробіття К. Маркс вважав циклічність розвитку. Дж. Кейнс помітив, що зі зростанням національного доходу його частина йде на заощадження, але вони обов'язково стають інвестиціями. Під час зменшення стимулів до інвестування обсяги виробництва не зростають і навіть можуть зменшуватися, що призводить до безробіття. А. Пігу обґрунтував тезу, що на ринку праці діє недосконала конкуренція. Підприємцю вигідніше заплатити високу заробітну плату одному висококваліфікованому фахівцю і водночас скоротити чисельність працівників [5, с. 172]. Окрім зазначених причин, безробіття зумовлюють такі фактори: розвиток науково-технічного прогресу та структурні зміни в економіці, сезонні коливання у обсягах виробництва, економічна політика держави щодо мінімальної заробітної плати, діяльність інститутів на ринку праці.

Особливістю сучасного стану зайнятості в Україні є те, що здійснюється перехід від повної, формальної, неефективної зайнятості, що існувала в попередній економічній системі, до продуктивної, вільно обраної зайнятості населення. Характерною особливістю трансформаційного періоду є також наявність прихованого безробіття. У результаті такої неефективної зайнятості не відбувається реструктуризація виробництва, а також формування оптимальної структури зайнятості та перерозподілу робочої сили між секторами економіки. До особливостей сучасного періоду слід також віднести низький рівень заробітної плати працюючих. Внаслідок низького рівня заробітної плати послаблюються стимули і мотивація до праці, знижується продуктивність праці. Іншою характерною особливістю зайнятості є заміна праці вищої кваліфікації на малокваліфіковані роботи. Особливо поширена така тенденція в індустріальних регіонах. За К. Марксом, таке явище має назву «редукція праці», тобто повернення від висококваліфікованої до низькокваліфікованої праці [6].

Кількість безробітних (за методологією МОП) в Україні у віці 15–70 років у 2013 р., порівняно з 2012 р., зменшилася на 80,7 тис. осіб, або на 4,9 % та становила 1,6 млн. осіб. Серед безробітних більше ніж дві третини складали мешканці міських поселень (1,1 млн. осіб), решту – сільські жителі. Зменшення кількості безробітного населення віком 15–70 років відбулося в основному за рахунок осіб працездатного віку (на 80,2 тис. осіб, або на 4,8 %). Рівень безробіття населення віком 15–70 років у цілому по Україні знизився на 0,3 в.п. та становив 7,2% економічно активного населення зазначеного віку (серед населення працездатного віку – 7,7%). (табл. 1).

Зазначений показник зменшився як у міських поселеннях (на 0,5 в.п.), так і в сільській місцевості (на 0,1 в.п.). Рівень безробіття населення віком 15–

Таблиця 1

Рівень безробіття населення (за методологією МОП) за статтю, місцем проживання та віковими групами
(% до кількості економічно активного населення відповідної вікової групи)

	Усього	У тому числі за віковими групами, років						Працездатного віку
		15-24	25-29	30-39	40-49	50-59	60-70	
2012 р.								
Усе населення	**7,5**	**17,3**	**9,5**	**6,7**	**6,2**	**5,3**	**0,1**	**8,1**
жінки	6,4	16,1	8,0	6,0	5,8	4,1	0,1	7,2
чоловіки	8,5	18,1	10,6	7,4	6,7	6,5	-	8,9
міські поселення	7,6	18,9	9,5	6,6	6,0	5,2	0,1	8,1
сільська місцевість	7,4	14,6	9,4	7,1	6,8	5,5	-	8,3
2013 р.								
Усе населення	**7,2**	**17,4**	**8,7**	**6,4**	**6,2**	**5,1**	**-**	**7,7**
жінки	6,2	16,3	7,4	6,0	5,3	4,4	-	6,9
чоловіки	8,0	18,2	9,6	6,7	7,2	5,7	-	8,4
міські поселення	7,1	19,2	8,6	6,2	5,7	5,0	-	7,5
сільська місцевість	7,3	14,6	8,9	6,9	7,3	5,2	-	8,1

Джерело: [7]

70 років в цілому по Україні був нижчим, ніж відповідний показник по країнах Євросоюзу (10,8 %). Найвищий рівень безробіття спостерігався серед молоді віком 15–24 роки, а найнижчий – серед осіб віком 50–59 років (див. табл. 1). Серед першої вікової групи у 2013 р., порівняно з 2012 р., відбулося зростання цього показника на 0,1 в.п. за рахунок молоді, що проживає у міських поселеннях. За регіонами максимальне значення рівня безробіття населення у віці 15–70 років спостерігалось у Рівненській та Тернопільській областях (9,4 %), а мінімальне – у м. Києві (5,2 %).

Кількість економічно неактивного населення віком 15-70 років у 2013 р. складала 11,9 млн. або більше третини всього населення цього віку. Кожен другий економічно неактивний був пенсіонером, кожен четвертий – учнем або студентом, кожен п'ятий – виконував домашні (сімейні) обов'язки. До вищезазначеної категорії осіб також включаються незайняті особи працездатного віку, які припинили активні пошуки роботи, тому що втратили надію її знайти (зневірені). Порівняно з показником за 2012 р. ця категорія осіб зменшилась на 15,0 % та становила 96,1 тис. осіб. Також спостерігалось зменшення (на 18,4 %) кількість економічно неактивних осіб працездатного віку, які не знали де і як шукати роботу, яким чином організувати власну справу, переконаних у відсутності підходящої роботи. Кількість таких громадян у 2013 р. складала 85,6 тис. осіб, або 1,1 % економічно неактивного населення працездатного віку (у 2012 р. відповідно – 104,9 тис. осіб, або 1,4 %). Остання категорія громадян, як і ті особи, які зневірились у пошуках роботи, за умови сприятливої кон'юнктури могли б запропонувати свою робочу силу на ринку праці, а отже, є потенціалом поповнення лав безробітних. З урахуванням таких громадян рівень безробіття населення працездатного віку становив би 8,5 % проти 7,7 % (у 2012 р. – 9,1 % проти 8,1 %) [7].

Залежно від стану економіки та ринку праці передбачається два основних варіанти заходів по зниженню рівня безробіття населення: активний і пасивний. Активна політика зайнятості – це сукупність правових, організаційних і економічних заходів, які проводить держава з метою зниження рівня безробіття. Пасивна політика зайнятості передбачає виплату допомог безробітним і надання простих послуг щодо підбору робочих місць через державну службу зайнятості [4, с. 267]

Нагальною потребою Україні є збільшення зайнятості в реальному секторі економіки, а також перехід із первинного сектора до розвитку галузей обробної промисловості та сфери послуг, що в результаті дозволить сформувати прогресивну структуру зайнятості. Формування ефективної зайнятості – це важлива економічна і соціальна проблема, яка відіграє визначальну роль у забезпеченні належного рівня життя населення країни, у самореалізації особистості.

Важливим напрямком підвищення ефективності зайнятості є розвиток самозайнятості. Для нашої країни самозайнятість являється одним з основних напрямків адаптації населення до ринкових умов, а для осіб, які мають низький рівень доходу, це – спосіб підтримки необхідного рівня споживання. Значну роль у формуванні ефективної зайнятості на сучасному етапі відіграють підприємства, оскільки на фірмі відбувається безпосередня взаємодія трудових ресурсів із наявними робочими місцями, тобто кількісна та якісна відповідність зайнятої робочої сили наявним робочим місцям [6].

Пріоритетним завданням державної політики зайнятості має стати зменшення різниці в умовах відтворення трудового потенціалу між регіонами, максимального наближення попиту до пропозиції праці не лише за кількістю та структурою робочих місць і працівників, але й у часі та просторі, на макро-, мезо- та мікрорівнях. У вирішенні цієї проблеми особливого значення набуває підвищення мобільності робочої сили – професійної, соціальної, територіальної, шляхом приведення професійно-освітньої підготовки у відповідність до поточних та перспективних вимог економіки та створення реального ринку житла. У зв'язку з цим, важливим напрямком державної політики зайнятості має стати участь держави у заходах з підвищення якості робочої сили, у тому числі шляхом субсидіювання професійної підготовки, зокрема, на підприємствах, подальшого впровадження та стимулювання безперервної освіти.

Важливою складовою державної політики зайнятості на всіх рівнях є заходи, спрямовані на полегшення процесу працевлаштування. У зв'язку з цим важливого значення набуває наявність та повнота інформації в службах зайнятості щодо наявних вакансій. Також слід поширювати практику укладання контрактів тимчасового найму на тристоронній основі між службою зайнятості, тимчасовим працівником і підприємцем. Ще одним елементом активної політики зайнятості є організація громадських робіт, яка передбачає створення додаткових робочих місць. Але вона забезпечує певною мірою лише квазізайнятість, оскільки жодна людина не сприймає свою участь у громадських роботах як нормальну трудову діяльність. Практично всі розглядають її лише як можливість одержання доходів, вищих за звичайну допомогу по безробіттю [8].

Висновки і пропозиції. Отже, ефективна політика зайнятості в Україні має включати в себе два напрями: підвищення рівня економічної активності населення та досягнення структури зайнятості постіндустріального типу, для якої притаманне збільшення частки осіб, зайнятих у сфері послуг, передусім в інформаційному секторі економіки [8].

Нині пріоритетними завданнями у сфері державної політики зайнятості слід визнати адаптацію ринку праці до структурних змін в економіці та підвищення ефективності використання трудового потенціалу регіонів і країни в цілому, розвиток людського капіталу як чинника зміцнення конкурентоспроможності держави та її соціально-економічного зростання. Цього вимагають і нинішній стан нашої економіки, і рівень соціального захисту людини [9].

Вирішувати проблему високого рівня безробіття слід комплексно на всіх рівнях. З макроекономічної точки зору, її вирішення пов'язане із поєднанням активної та пасивної політики зайнятості. Але, зважаючи на сучасний стан української економіки, більш доцільним буде застосування заходів активної політики зайнятості, а саме розвиток самозайнятості; зменшення різниці в умовах відтворення трудового потенціалу між регіонами; максимальне наближення попиту до пропозиції праці; підвищення мобільності робочої сили; заходи, спрямовані на полегшення процесу працевлаштування; організація громадських робіт; збільшення частки осіб, зайнятих у сфері послуг, передусім в інформаційному секторі економіки та інші.

Список літератури:
1. Петюх В.М. Ринок праці [Текст]: навч. посіб. / В.М. Петюх. – К.: КНЕУ, 1999. – 288 с.
2. Базилевич В.Д. Макроекономіка [Текст]: підручник / В.Д. Базилевич, К.С. Базилевич, Л.О. Баластрик; за ред. В.Д. Базилевича. – К.: Знання, 2007. – 703 с.
3. Історія економічних вчень [Текст]: підруч. / за ред. В.Д. Базилевича. – К.: Знання, 2004. – 1300 с.
4. Базілінська О.Я. Макроекономіка [Текст]: навч. посіб. / О.Я. Базілінська. – [2-ге видання, випр.]. – К.: Центр учбової літератури, 2009. – 442 с.
5. Круш П.В. Макроекономіка [Текст]: навч. посіб. / П.В. Круш, С.О. Тульчинська. – [вид. 2-ге перероб. та доп.]. – К.: Центр учбової літератури, 2008. – 328 с.
6. Баластрик Л.О. Сучасний стан та проблеми зайнятості населення України [Текст] / Л.О. Баластрик, О.В. Прушківська // Вісник Запорізького національного університету. – 2012. – № 3 (15). – С. 102 – 106. – (Серія «Економічні науки»).
7. Ринок праці у 2013 році: доповідь [Електронний ресурс] / Державна служба статистики. – Режим доступу : http:// www.ukrstat.gov.ua.
8. Кочума І.Ю. Стан зайнятості та безробіття в Україні на сучасному етапі [Текст] / І.Ю. Кочума // Фінансовий простір. – 2011. – № 3. – С.119 – 126.
9. Астахова О. Державна політика на ринку праці: якою їй бути? [Електронний ресурс] / О. Астахова // «Праця і зарплата». – 24 листопада 2010 року. – № 44 (720). – Режим доступу: http:// www.dcz. gov.ua/ control/uk/publish/ article?art_id=197948&cat_id=4713800.

Крамаренко Е.Н., Губарев С.С.
Академия внутренних войск Министерства внутренних дел Украины

БЕЗРАБОТИЦА НАСЕЛЕНИЯ КАК МАКРОЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА

Аннотация
Рассмотрены основные макроэкономические причины безработицы в экономике. Проведен анализ современных тенденций уровня безработицы в Украине. Предложены мероприятия по обеспечению высокого уровня занятости населения в соответствии с потребностями экономики.
Ключевые слова: безработица, занятость, эффективная занятость, экономически активное население, самозанятость.

Kramarenko K.M., Gybarev S.S.
Academy of the Interior Troops of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine

UNEMPLOYMENT RATE OF POPULATION AS A MACROECONOMIC PROBLEM

Summary
The main macroeconomic causes of unemployment in the economy are considered. The current trends in unemployment in Ukraine are analyzed. The measures to ensure a high level of employment in accordance with the needs of the economy are proposed.
Keywords: unemployment, employment, effective employment of the economically active population, self-employment.

УДК 005:659.133/136

МОДЕЛЬ УПРАВЛІННЯ ЗОВНІШНЬОЮ РЕКЛАМОЮ ПІДПРИЄМСТВ ТОРГІВЛІ

Крепак А.С.
Київський національний торговельно-економічний університет

У статті запропоновано авторське визначення поняття «управління зовнішньою рекламою». Представлена функціональна модель ефективного управління зовнішньою рекламою підприємств торгівлі, яка передбачає допустиму варіативність рішень, обґрунтування яких забезпечується запропонованими розрахунковими показниками. Одними з базових структурних компонентів, що лежать в основі конструювання моделі, є визначені автором функціональні принципи управління зовнішньою рекламою підприємств торгівлі.
Ключові слова: управління зовнішньою рекламою, підприємство торгівлі, функціональні принципи управління, функції управління, етапи управління зовнішньою рекламою, модель управління.

Постановка проблеми. Економічні реалії України спричиняють потребу у жорсткій економії фінансових ресурсів підприємств торгівлі, чий успіх значною мірою залежить від купівельної спроможності населення, що знижується внаслідок нестабільної політичної ситуації, зростання рівня інфляції та фактичного зниження доходів громадян. Збільшення конкурентного напруження знаходить своє відображення в зовнішній рекламній діяльності даних підприємств, які часто використовують зовнішні рекламні носії як чи не головний канал маркетингових комунікацій. На фоні поступального зростання їх витрат на зовнішнє рекламування та невизначеності з результативністю такої діяльності, виникає потреба в оптимізації інвестувань та визначенні їх доцільності.

Аналіз зовнішньої реклами підприємств торгівлі України виявив відсутність науково обґрунтованого

© Крепак А.С., 2014

підходу до створення відповідної системи управління на даних підприємствах, що призводить до прийняття стихійних рішень, які не відповідають принципу комплексності і не забезпечені необхідним потенціалом розвитку, в результаті чого, зменшується ефект використання зовнішньої реклами. Потреба в усуненні необґрунтованості управлінських рішень в названій сфері спричинила необхідність розробки ефективної моделі управління зовнішньою рекламою підприємств торгівлі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій показав наявність праць, що ґрунтуються на соціокультурному та юридичному підході до аналізу зовнішньої реклами, а саме: Н.Є. Єрощенкова та О.М. Моргун розглядають зовнішню рекламу, як елемент сучасної культури та комунікативного середовища великого міста, дослідження закономірності розвитку та регулювання локального (в рамках міста) ринку зовнішньої реклами здійснила З.І. Аселкан, деяким аспектам державного регулювання розміщення зовнішньої реклами в Україні присвятили свої дослідження О.Г. Курчин та А.В. Гринько-Гузевська.

Крім того, є низка авторів, що досліджували певні аспекти зовнішньої реклами, а саме: А.Н. Назайкін приділив увагу медіапланування в зовнішній рекламі, К. Кнорре та А.В. Катернюк наводять рекомендації щодо композиції рекламного звернення, Є.В. Ромат, О.Л. Гоголева та С.В. Вєсєлов розглядають види зовнішньої реклами. Управління рекламною діяльністю підприємств торгівлі в комплексі досліджувала український науковець Т.В. Дубовик, однак в її роботі відсутній розгляд специфічних особливостей управління зовнішньою рекламою.

З названих наукових робіт жодна не була присвячена виключному вивченню організаційно-економічних аспектів управління зовнішньою рекламою підприємств торгівлі.

Метою статті є розроблення моделі ефективного управління зовнішньою рекламою підприємств торгівлі.

Виклад основного матеріалу. Відсутність в науковій літературі трактування поняття «управління зовнішньою рекламою» визначило потребу у його авторському інтерпретуванні, як процесу прийняття комплексу рішень щодо всіх аспектів здійснення зовнішньої рекламної діяльності, а саме: організації, координації, планування, практичної реалізації та контролю за виконанням адресної програми розміщення зовнішньої реклами, який спрямований на досягнення рекламних цілей та є складовою системи управління маркетинговими комунікаціями підприємства. Наведене визначення дозволяє розкрити сутнісні характеристики поняття і виокремити його місце у загальній системі управління комунікаційною діяльністю підприємств.

Відповідно до нашого розуміння змісту процесу управління зовнішньою рекламою, з огляду на специфічні риси підприємств торгівлі та маючи на меті підвищення ефективності управління відповідною діяльністю, нами запропоновано модель управління зовнішньою рекламою підприємств торгівлі (рис. 1).

Модель заснована на функціональних рівнях, які, на думку автора, мають відношення до вузько спрямованої управлінської діяльності щодо зовнішньої реклами підприємств торгівлі. Серед функцій відсутня функція мотивації, що традиційно виділяється як функція управління організацією, адже вона, на наш погляд, має більш широкий зміст і не відноситься до специфічних функцій зовнішньої рекламної діяльності.

Представлена модель дозволяє формалізувати процес управління та посилити обґрунтованість управлінських рішень на кожному з його етапів, які співвідносяться з певною функцією, що дозволяє глибше розкрити її сутнісні ознаки та авторське ба-

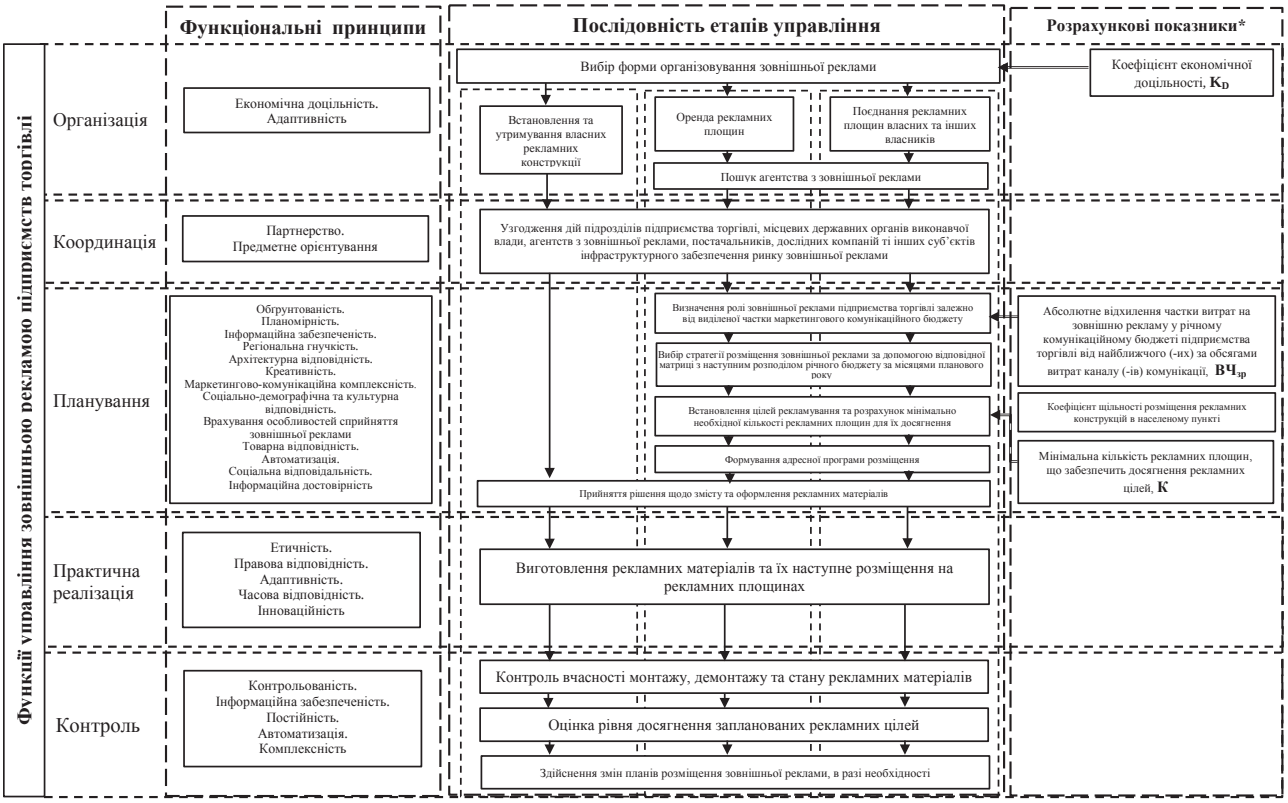


Рис. 1. Модель управління зовнішньою рекламою підприємств торгівлі

Джерело: розроблено автором

чення їх реалізації. На нашу думку, процес управління зовнішньою рекламою підприємств торгівлі складається з послідовності таких етапів, як:

- вибір форми організовування зовнішньої реклами: встановлення та утримування власних рекламних конструкцій, орендування рекламних площин чи комплексне застосування перших двох варіантів;

- узгодження дій підрозділів підприємства торгівлі та тих суб'єктів ринку зовнішньої реклами, що мають відношення до його рекламування;

- визначення ролі зовнішньої реклами в комунікаційному бюджеті підприємства торгівлі, що визначається шляхом співставлення відносних витрат на різні канали рекламування;

- вибір стратегії розміщення зовнішньої реклами на основі аналізу таких показників, як: стадія життєвого циклу підприємства, наявність і ступінь поінфомрованості та лояльності споживачів, тривалість циклу купівлі товарів (основної їх групи), якість рекламних матеріалів та роль зовнішньої реклами в системі маркетингових комунікацій підприємства;

- встановлення цілей рекламування та розрахунок мінімально необхідної кількості рекламних площин для їх досягнення, що визначаються на основі аналізу бажаного денного охоплення аудиторії та щільності розташування рекламних конструкцій в місті проведення рекламної кампанії;

- формування адресної програми розміщення на основі аналізу медіапоказників рекламних площин та адрес їх розташування, що мають бути наближені до місць продажу або розміщуватися на шляхах до них;

- прийняття рішення щодо змісту та оформлення рекламних матеріалів конкретної рекламної кампанії з урахуванням вимог створення зовнішніх рекламних звернень, що є наслідком особливих умов їх сприйняття аудиторією;

- виготовлення рекламних матеріалів та їх розміщення на обраних рекламних площинах;

- контролювання строків виконання монтажу та демонтажу, якості експонування наявних рекламних матеріалів, відповідності їх стану;

- оцінка рівня досягнення запланованих рекламних цілей, що має відбуватися у декількох напрямках: визначення досягнутих медіапоказників на основі використання спеціалізованого програмного забезпечення, проведення опитувань на предмет згадування рекламного звернення аудиторією та аналіз змін контрольних показників (кількість відвідувачів, середній чек, зміна обсягу товарообороту тощо). В разі потреби, здійснення змін планів розміщення зовнішньої реклами.

Окрім названих етапів управління зовнішньою рекламою підприємств торгівлі, компонентами запропонованої моделі є функції та відповідні принципи управління, що визначені автором. Вони визначають закономірності, межі та правила здійснення управлінської діяльності в зовнішній рекламі, встановлюють вимоги до системи, структури та організації процесу управління, є вихідними керівними положеннями. Виділяють загальні та спеціальні принципи, що відповідно, мають універсальний та локальний характер. Специфічність зовнішньої реклами підприємств торгівлі визначає особливість й процесу управління нею, що вимагає визначення специфічних, притаманних для цього виду діяльності принципів управління.

На нашу думку, основними такими принципами, що забезпечують зростання результативності управління зовнішньою рекламою підприємств торгівлі, є: економічна доцільність, адаптивність, партнерство, предметне орієнтування, обґрунтованість, планомірність, інформаційна забезпеченість, регіональна гнучкість, архітектурна відповідність, креативність, маркетингово-комунікаційна комплексність, соціально-демографічна та культурна відповідність, врахування особливостей сприйняття зовнішньої реклами, товарна відповідність, автоматизація, етичність, соціальна відповідальність, правова відповідність, часова відповідність, інноваційність, контрольованість, постійність, комплексність. Всі принципи поділено на групи, що співвідносяться з конкретними функціями управління.

Економічна доцільність – відповідність організовування зовнішньої реклами потребам в економії фінансових ресурсів підприємства торгівлі з урахуванням можливості досягнення рекламних цілей в довготривалому періоді.

Адаптивність передбачає можливість пристосування до змін в зовнішньому оточенні або змін, що відбуваються на підприємстві. Спроможність, в разі потреби, змінити форму організовування зовнішньої реклами або винайти нові аспекти здійснення зовнішньої реклами в рамках існуючої форми. Крім того, адаптивність на етапі практичної реалізації адресної програми розміщення зовнішньої реклами передбачає швидке реагування на зміни, що можуть носити як мікро- так і макрохарактер: від дій конкурентів до несприятливих погодних умов.

Партнерство, що співвідноситься з функцією координування, визначає потребу у налагодженні тісних довготривалих взаємовигідних відносин з суб'єктами ринку зовнішньої реклами в процесі управління нею, що забезпечує стабільність функціонування та відносну прогнозованість майбутнього періоду рекламування.

Планомірність забезпечує збільшення прогнозованості та контрольованості процесу управління зовнішньою рекламою. Крім того, завдяки послідовній реалізації певного алгоритму дій, дає поштовх зростанню результативності зовнішньої рекламної діяльності і, як наслідок, призводить до збільшення ефективності загальної діяльності підприємства торгівлі.

Інформаційна забезпеченість передбачає наявність достатньої кількості даних щодо всіх аспектів здійснення зовнішньої рекламної діяльності конкретного підприємства торгівлі, посилюючи обґрунтованість процесу планування та збільшуючи можливості контролю результативності зовнішньої рекламної діяльності.

Інформаційна достовірність підвищує доцільність використання даних, збільшує досяжність планової результативності зовнішньої реклами та забезпечує обґрунтованість витрат.

Регіональна гнучкість має вирішальне значення для торговельних мереж, що представлені в різних регіонах країни і передбачає гнучкість розподілу бюджету зовнішньої реклами між різними територіями та адаптування, в разі потреби, рекламних матеріалів, у випадку відмінностей у структурі попиту населення на запропоновані товари або особливостей сприйняття інформації чи культурних розбіжностей населення різних територій.

Архітектурна відповідність забезпечує посилення уваги до рекламних матеріалів в разі їх розміщення на таких конструкціях, що мають привабливий вигляд, гармонують з існуючими в місті будівлями, спорудами та зеленими насадженнями, не порушують загальної картини населеного пункту і не створюють місця значної скупченості рекламних носіїв.

Креативність забезпечує зростання рівня уваги до рекламних матеріалів та подальше їх обговорення, що забезпечує приріст результативності їх використання завдяки поширенню неформальної маркетингової комунікації з аудиторією.

Маркетингово-комунікаційна комплексність передбачає відповідність цілей розміщення зовнішньої реклами, її змістовної концепції, оформлення та часу експонування загальній стратегії маркетингових комунікацій даного підприємства торгівлі.

Соціально-демографічна та культурна відповідність має на меті зростання уваги аудиторії шляхом створення рекламних матеріалів з урахуванням її особливостей та використання таких рекламних носіїв, що в більшій мірі відповідають особливостям сприйняття та маршрутам переміщення представників цільової групи споживачів.

Врахування особливостей сприйняття зовнішньої реклами має на меті забезпечення полегшення видимості та усвідомлення інформації, що міститься в рекламному зверненні, а також привернення та акцентування уваги аудиторії в складних умовах демонстрації рекламних матеріалів на зовнішніх рекламних носіях.

Товарна відповідність передбачає врахування в процесі планування розміщення зовнішньої реклами підприємства торгівлі динаміки попиту на різні товарні групи та асортиментні позиції, представлені в магазині, а також можливість спільного рекламування з постачальником.

Автоматизація забезпечується використання комп'ютерної техніки та спеціалізованих програмних продуктів, що набувають особливого значення в процесі планування та контролю розміщення зовнішньої реклами, адже дають змогу посилити обґрунтованість прийнятих рішень та прискорити названі процеси.

Соціальна відповідальність має на меті формування відповідного іміджу підприємства серед населення та репутації між іншими суб'єктами ринку, створюючи платформу для побудови довготривалих довірливих відносин з партнерами та забезпечуючи формування лояльності споживачів.

Етичність, що співвідноситься з функцією практичної реалізації, передбачає формування сукупності норм поведінки, певних свідомих обмежень здійснення зовнішньої рекламної діяльності, наприклад, правила поведінки в разі неочікуваних неетичних дій конкурентів чи виявлення невідповідності наданих характеристик місць розташування рекламних конструкцій реаліям, що унеможливлює з точки зору моралі розміщення наявних рекламних матеріалів на відповідних площинах.

Правова відповідність передбачає розміщення таких рекламних матеріалів, які за своїм змістом та оформленням знаходяться в рамках правового поля, на таких рекламних площинах, що забезпечені дозвільною документацією та розташовані в місцях, де не передбачена юридична заборона демонстрації запланованого рекламного звернення.

Часова відповідність має унеможливити відхилення від запланованих дат здійснення монтажу, експонування та демонтажу рекламних матеріалів в рамках договірних зобов'язань агентства з зовнішньої реклами перед підприємством торгівлі.

Інноваційність у відповідності до функції практичної реалізації передбачає застосування новітніх технологій, інструментів та матеріалів при виготовленні та розміщенні рекламних звернень. Контрольованість передбачає можливість відстеження ходу рекламної кампанії та якісну реалізацію такої можливості.

Постійність забезпечує сталість контролю зовнішньої реклами, що дає змогу оперативно реагувати на зміни, котрі відбуваються в маркетинговому середовищі, усувати недоліки рекламних матеріалів, спричинених погодними умовами або іншими факторами, посилювати якість контролю результативності зовнішньої реклами.

Комплексність контролю визначає відстеження всіх аспектів здійснення зовнішньої рекламної діяльності, що дає поштовх зростанню результативності використання даного каналу комунікації, завдяки аналізу отриманих даних, можливості оперативного реагування та формування гнучкості планування.

Висновки і пропозиції. Представлена автором модель результативного управління зовнішньою рекламою підприємств торгівлі ґрунтується на першорядних, на думку автора, притаманних для управління названою діяльністю функціях та відповідних ним принципах, які формують передумови зростання результативності використання зовнішньої реклами даними підприємствами. Запропонована модель передбачає певну послідовність дій, що, розкривають зміст функцій і забезпечують підвищення ефективності управління за умови оптимізації відповідних витрат. Це дасть змогу формалізувати процес управління зовнішньою рекламою підприємств торгівлі та уникнути прийняття стихійних управлінських рішень, що не мають потенціалу розвитку і зменшують ефект використання зовнішньої реклами.

Список літератури:

1. Вітлінський В.В. Моделювання економіки / Вітлінський В.В. – К.: КНЕУ, 2003. – 408 с.
2. Воронкова В.Г. Управління людськими ресурсами: філософські засади: навч. посібник / Воронкова В.Г., Беліченко А.Г., Попов О.М. та ін. – К.:Профе-сіонал, 2006. – 567 с.
3. Киржнер Л.А. Менеджмент организаций / Киржнер Л.А., Киенко Л.П. – М.: КНТ, 2009. – 688 с.
4. Кнорринг В. И. Теория, практика и искусство управления / Кнорринг В. И. – М.: Инфра-М, 2001. – 528 с.

Крепак А.С.
Киевский национальный торгово-экономический университет

МОДЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ НАРУЖНОЙ РЕКЛАМОЙ ПРЕДПРИЯТИЙ ТОРГОВЛИ

Аннотация
В статье предложено авторское определение понятия «управление наружной рекламой». Представлена функциональная модель эффективного управления наружной рекламой торговых предприятий, которая предполагает допустимую вариативность решений, обоснование которых обеспечивается предложенными расчетными показателями. Одними из базовых структурных компонентов, лежащих в основе конструирования модели – определенные автором функциональные принципы управления наружной рекламой предприятий торговли.
Ключевые слова: управление наружной рекламой, торговое предприятие, функциональные принципы управления, функции управления, этапы управления наружной рекламой, модель управления.

Krepak A.S.
Kyiv National University of Trade and Economics

MANAGEMENT MODEL OF TRADE ENTERPRISES OUTDOOR ADVERTISING

Summary
In the article proposed the author's definition of «management of outdoor advertising». The functional efficient management model of outdoor advertising, which presupposes valid variance decisions, which rationales by the proposed calculation parameters are presents. One of the basic structural components underlying the model design is defined by the functional principles of trade enterprises outdoor advertising management.
Keywords: management of outdoor advertising, trade enterprises, functional principles of management, management functions, outdoor advertising management steps, management model.

УДК 330.1

СИСТЕМА ПОКАЗНИКІВ, ЩО ХАРАКТЕРИЗУЮТЬ РУХ ГРОШОВИХ КОШТІВ

Кучер О.В., Сахно А.А.
Вінницький фінансово-економічний університет

У статті досліджено основні показники, що характеризують рух грошових коштів на підприємстві. Аналіз руху грошових коштів здійснюється для оцінки спроможності підприємства заробляти грошові кошти в розмірі і в строки, необхідні для здійснення запланованих витрат. Аналізу руху грошових коштів з допомогою системи показників – оцінка спроможності підприємства заробляти грошові кошти в розмірі і в строки, необхідні для здійснення запланованих витрат.
Ключові слова: грошові кошти, рух, система, показники, аналіз, підприємство.

Постановка проблеми. Однією з основних умов стабільного фінансового стану підприємства є надходження грошових коштів, що забезпечує покриття його поточних зобов'язань. Відповідно, відсутність такого мінімально необхідного запасу грошових коштів свідчить про фінансові труднощі підприємства. В той же час надмірна величина грошових коштів свідчить про те, що реально підприємство несе збитки, пов'язані з інфляцією і знеціненням грошей. Тому для будь-якого підприємства дуже важливим є аналіз наявності грошових коштів та їхнього руху.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. В останнє десятиліття дана проблеми знаходять відображення в роботах вітчизняних та зарубіжних економістів: Л. А. Бернстайн,Ю. Брігхем, Дж. К. Ван Хорн, Б. Коласс, Б. Райан, Ж. Ришар, Д. Стоун, Д.Г. Сігле, К. Хітчінг, Е. Хелферт, В. Г. Артеменко, І. Т. Балабанова,В. В. Бочарова, АІ. Ковальова, В. В. Ковальова, М. Н. Крейнина,Н. А Нікіфорова, В. П. Привалова, Т.Б. Рубін штейн, Є. С. Стоянова,Т. В. Теплова, А Д. Шеремета та інших авторів. Однак комплексні публікації, присвячені дослідженню лише проблеми аналізу потоків, практично відсутні.

Виділення не вирішених раніше проблем. Аналіз теоретичних засад управління грошовими потоками та основних шляхів їх покращення у ринкових умовах господарювання.

Мета статті. Вивчення системи показників, що характеризують грошові потоки підприємства та визначення напрямків їх вдосконалення.

Виклад основного матеріалу. Необхідність проведення аналізу грошових потоків полягає в обмеженості грошових ресурсів на акціонерному товаристві, нестійкому фінансовому стані, ризику втрати платоспроможності, а також в підвищенні рівня ефективності управління грошовими потоками та ін.

Використовують прямий і непрямий методи оцінки руху грошових коштів. Прямий метод ґрунтується на русі грошових коштів по рахунках акціонерного товариства. Він відображає весь обсяг надходження і витрачання коштів за окремими видами господарської діяльності і по акціонерному товаристві в цілому [7].

Непрямий метод побудований на корегуванні чистого прибутку з врахуванням змін в активах та пасивах балансу, пов'язаний із використанням грошових коштів. Прямий і непрямий методи розрахунку величини грошового потоку використовуються як для цілей оперативного управління, так і для з'ясування тенденцій розвитку акціонерного товариства. В оперативному управлінні прямий метод може використовуватися для контролю за процесом формування прибутку і висновків щодо достатності коштів для платежів за поточними зобов'язаннями.

© Кучер О.В., Сахно А.А., 2014

Недоліком цього методу є те, що він не розкриває взаємозв'язку отриманого фінансового результату і змін абсолютної величини грошових коштів. Перевагами непрямого методу розрахунку грошового потоку при використанні в оперативному управлінні є те, що він дозволяє визначити відповідність між фінансовим результатом і власними оборотними коштами.

За ознаками часу аналіз грошових потоків поділяється на ретроспективний та перспективний.

Ретроспективний аналіз здійснюють після завершення господарських операцій. Він дозволяє вивчити тенденції розвитку грошових потоків, здійснювати контроль за виконанням планів, оцінювати реальний стан грошових потоків та виявляти диспропорції. Ретроспективний аналіз поділяють на оперативний і підсумковий. Оперативний аналіз проводять одразу після господарської операції або через короткі проміжки часу (зміна, доба, декада). Підсумковий аналіз проводять вивчаючи результати роботи за звітний період (місяць, квартал, рік) [1, с. 592].

Перспективний аналіз грошових потоків проводять до здійснення господарських операцій. Він необхідний для обґрунтування господарських планів і прогнозів. Перспективний аналіз поділяється на короткостроковий і довгостроковий (стратегічний). Короткостроковий охоплює період до 1 року, а довгостроковий більше як рік.

Аналіз руху коштів починається з визначення суми коштів, одержаних у результаті операційної діяльності підприємства (розділ 1 форми 3). Для визначення чистого руху грошових коштів від операційної діяльності необхідно від суми грошових коштів від операційної діяльності (рядок 120 ф.3) відняти сплачені відсотки та сплачений податок на прибуток (рядки 130 і 140 ф. 3). Ця сума відображається у рядку 150 ф. 3 і визначає «Чистий рух коштів до надзвичайних подій». У цій статті відображають відповідні надходження або витрати коштів до надзвичайних подій, за відрахуванням оплачених відсотків та податків на прибуток. Стаття «Рух коштів від надзвичайних подій» ф. 3 відображає надходження і витрати грошових коштів, які пов'язані з надзвичайними подіями в процесі операційної діяльності [5].

Наступним етапом аналізу є визначення і аналіз руху коштів від інвестиційної діяльності. Рух коштів у результаті інвестиційної діяльності визначається на основі аналізу змін у статтях розділу балансу «Необоротні активи» та в статті «Поточні фінансові інвестиції». Результати такого аналізу відображаються на відповідних статтях 2-го розділу «Звіту про рух грошових коштів».

Наступним етапом аналізу «Звіту про рух грошових коштів» є визначення руху коштів внаслідок фінансової діяльності, тобто аналізу 3 розділу звіту. Для цього необхідно проаналізувати зміни у статтях балансу розділу «Власний капітал» та статтях, пов'язаних із фінансовою діяльністю, наведених у 2 розділі балансу «Забезпечення наступних витрат і платежів», 3 розділ «Довгострокові зобов'язання», розділі 4 «Поточні зобов'язання».

Якість грошового обороту підприємства визначається не лише складом грошових потоків, але й показниками ритмічності, синхронності надходження, витрачання та ефективності грошових потоків. Такими показниками є [2, с. 328]:

- синхронність надходження та витрат грошових потоків – показує відповідність у часі та за обсягами надходження та витрат грошових потоків підприємства. Значення показника повинно наближатися до нуля, що є свідченням узгодженості вхід них та вихідних потоків за обсягами, часом :

$$\sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n}(Hn-Bn)^2}{n}} \quad (1.1)$$

де Hn – надходження грошових коштів;

Bn – витрати грошових коштів;

n – кількість днів у періоді.

- рівномірність надходження грошових коштів – показує, як вхідний грошовий потік розподіляється у часі протягом звітного періоду та як одноденний грошовий потік відрізняється від середньоденного. Значення показника повинно наближатися до нуля, що є ознакою рівномірності надходжень грошових коштів:

$$\sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n}(\overline{H}-Hn)^2}{n}} \quad (1.2)$$

де $\overline{H}$ – середній розмір надходження грошових коштів.

- рівномірність витрат грошових коштів – показує, як вихідний грошовий потік розподіляється у часі протягом звітного періоду та як одноденний грошовий потік відрізняється від середньоденного. Значення показника повинно наближатися до нуля, що є ознакою рівномірності витрачання грошових коштів

$$\sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n}(\overline{B}-Bn)^2}{n}} \quad (1.3)$$

де $\overline{B}$ – середній розмір витрат грошових коштів.

- коефіцієнт синхронності надходження та витрат грошових коштів – показує, яку частку становить середнє відхилення між вхідним та вихідним грошовими потоками у загальному вихідному грошовому потоці. Значення показника повинно наближатися до нуля [4, с. 535]:

$$\sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n}(Hn-Bn)^2}{n}} : \overline{H} \quad (1.4)$$

- коефіцієнт рівномірності надходження грошових коштів – показує частку середнього відхилення вхідного грошового потоку від його середнього значення у обсязі вхідного грошового потоку. Значення показника повинно наближатися до нуля:

$$\sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n}(\overline{H}-Hn)^2}{n}} : \overline{H} \quad (1.5)$$

- коефіцієнт рівномірності використання грошових коштів – показує частку середнього відхилення вихідного грошового потоку від його середнього значення у обсязі вихідного грошового потоку. Значення показника повинне наближатися до нуля:

$$\sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n}(\overline{B}-Bn)^2}{n}} : \overline{B} \quad (1.6)$$

Одним із найважливіших показників, що визначають достатність створеного підприємством чистого грошового потоку з урахуванням фінансованих потреб, є коефіцієнт достатності чистого грошового потоку, який розраховується за наступною формулою [6, с. 238]:

$$K_{ДЧГП} = \frac{ЧГП}{ПК + \Delta З + Д} \quad (1.7)$$

де ЧГП – сума чистого грошового потоку підприємства за аналізований період, тис. грн.;

ПК – сума погашення довго- і короткострокових кредитів, тис. грн.;

ΔЗ – приріст виробничих запасів, тис. грн.;

Д – сума виплачених дивідендів, тис. грн.

Для оцінки синхронності формування позитивного і від'ємного грошових потоків в розрізі окремих інтервалів звітного періоду розраховується рівень ліквідності грошового потоку підприємства по такій формулі:

$$КЛ_{ГП} = \frac{ПГП - (ГА_К - ГА_П)}{НГП} \quad (1.8)$$

де ПГП – позитивний грошовий потік (надходження грошових коштів);

$ГА_К$, $ГА_П$ – грошові активи підприємства відповідно на кінець і початок періоду;

НГП – негативний грошовий потік (видатки грошових коштів).

Узагальнюючим показником ефективності грошових потоків підприємства є коефіцієнт ефективності грошового потоку, який розраховується наступним чином:

$$КЕ_{ГП} = \frac{ЧГП}{НГП} \quad (1.9)$$

Ці коефіцієнти на відміну від коефіцієнтів статистичного характеру дають динамічну картину того, які ресурси підприємство може мобілізувати для виконання своїх зобов'язань [10, с. 439].

Висновки та пропозиції. У процесі аналізу руху грошових коштів доцільно окрім дослідження абсолютних показників грошових потоків розраховувати відносні, до яких можна віднести: синхронність надходження та витрат грошових потоків, рівномірність надходження грошових коштів, рівномірність витрат грошових коштів, коефіцієнт рівномірності надходження грошових коштів, коефіцієнт достатності чистого грошового потоку та інші.

Ці коефіцієнти на відміну від коефіцієнтів статистичного характеру дають динамічну картину того, які ресурси акціонерне товариство може мобілізувати для виконання своїх зобов'язань.

Зазначимо, коефіцієнти розраховані з урахуванням чистого грошового потоку, також свідчать про низькі показники платоспроможності та недостатність грошових коштів для покриття як, заборгованості юридичним та фізичним особам, так і загальної суми боргу.

Існує велика кількість показників, які дозволяють оцінити якісні і кількісні характеристика грошових потоків на акціонерному товаристві та оптимізувати їх.

Список літератури:

1. Білик, М.Д. Фінансовий аналіз [Текст] : навчальний посібник. – 2-ге вид., без змін/ М.Д. Білик, О.В. Павловська, Н.М. Притуляк, Н.Ю. Невмержицька – К. : КНЕУ, 2007. – 592с. – ISBN 966-574-799-1.
2. Гончаров, А. Б. Фінансовий менеджмент [Текст] : навчальний посібник для самостійного вивчення дисципліни. / А. Б. Гончаров – Х. : Видавничий дім «ІНЖЕК», 2004. – 328 с.– ISBN 966-346-416-9.
3. Звіт про рух грошових коштів [Електронний ресурс] : Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 4. – Режим доступу : http://proaudit.com.ua/buh/standart/psbo4.html. – 17.11.2009. – Назва з екрану.
4. Поддєрьогін, А. М. Фінансовий менеджмент [Текст] : підручник. / А. М Поддєрьогін – К. : КНЕУ, 2005. – 535 с. – 966-364-075-8.
5. Рогов, Г. К. Фінанси підприємства [Текст] : навчальний посібник. / Г. К. Рогов – Миколаїв: УДМТУ, 2004. – 148 с. – ISBN 966-7952-15-0.
6. Рясних, Є.Г. Основи фінансового менеджменту [Текст] : навчальний посібник. / Є.Г. Рясних . –К.: Скарби, 2003. – 238 с. – ISBN 5-7707-0899-
7. Салига, С. Я. Фінансовий менеджмент [Текст] : навчальний посібник. / С. Я. Салига, Н. В. Дацій – К. : Центр навчальної літератури, 2006. – 439 с.– ISBN 966-364-153-3.
8. Слав'юк, Р. А. Фінанси підприємств [Текст] : навчальний посібник. / Р. А. Слав'юк – К. : ЦУЛ, 2002. – 460 с. – ISBN 966-8019-00-8
9. Терещенко, О. О. Фінансова діяльність суб'єктів господарювання [Текст]: навчальний посібник. / О. О. Терещенко – К.: КНЕУ, 2003. – 554 с. – ISBN 966-574-006-7.
10. Шелудько, В. М. Фінансовий менеджмент [Текст] : підручник. / В. М. Шелудько – К. : Знання, 2006. – 439 с. – ISBN 966-95655-0-2.

Кучер О.В., Сахно А.А.
Винницкий финансово-экономический университет

СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ДВИЖЕНИЕ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ

Аннотация
В статье исследованы основные показатели, характеризующие движение денежных средств на предприятии. Анализ движения денежных средств осуществляется для оценки способности предприятия зарабатывать денежные средства в размере и в сроки, необходимые для осуществления запланированных расходов. Анализа движения денежных средств с помощью системы показателей – оценка способности предприятия зарабатывать денежные средства в размере и в сроки, необходимые для осуществления запланированных расходов.
Ключевые слова: денежные средства, движение, система, показатели, анализ, предприятие.

Kucher O.V., Sahno A.A.
Vinnitsa Finance-University of Economics

THE SYSTEM OF INDICATORS CHARACTERIZING CASH FLOW

Summary
This article explores the main indicators characterizing the cash flows of the enterprise. Analysis of cash flows is carried out for assessing the ability of the company to earn cash in the amount and within the time required for the implementation of the planned expenditure. Analysis of cash flows using the Scorecard – assessing the ability of the company to earn cash in the amount and within the time required for the implementation of the planned expenditure.
Keywords: money, movement, system, performance, analysis, enterprise.

УДК 330.341.1:658.114.44

КОРПОРАТИВНІ СХЕМИ ВЕНЧУРНОГО ФІНАНСУВАННЯ ПРОЕКТІВ

Литвин І.В.
Національний університет «Львівська політехніка»

Досліджено теоретичні аспекти корпоративного венчурингу. Вивчено форми організування корпоративних венчурів та венчурних фондів. Охарактеризовано діяльність найуспішніших корпоративних інвесторів, що діють на світовому ринку венчурного капіталу, за галузевим, географічним спрямуванням та використовуваними інвестиційними стратегіями.
Ключові слова: схеми венчурного інвестування, корпоративний венчуринг, корпоративні венчурні стратегії, стартапи, венчурні фонди.

Постановка проблеми. Венчурний бізнес сприяє розвитку нових інноваційних технологій, дозволяє тим самим підвищувати економічний рівень розвитку регіонів завдяки активізації підприємницької діяльності, збільшенню робочих місць та виробленню регіонального доданого продукту. В умовах негативного та несприятливого впливу макроекономічних чинників на розвиток підприємницької діяльності в Україні, коли молоді інноваційно-технологічні фірми не можуть отримувати весь спектр необхідних для їх активного розвитку фінансових ресурсів та підтримки з боку органів місцевої і центральної влади, відсутність в регіонах ефективно діючої венчурної та інноваційної інфраструктури одним із шляхів підтримки інноваційного підприємництва в нашій країні є використання корпоративних схем венчурного фінансування проектів.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Огляд джерел літератури показав, що за історію розвитку венчурного бізнесу поширеними є різні схеми венчурного фінансування проектів: класичні, внутрішні, зовнішні [1, с. 81]. Особливості утворення класичних венчурних організацій ретельно описані у [1, с. 75-161]. Внутрішня схема венчурного фінансування передбачає створення в структурі корпорації різних форм інноваційних організацій та інвестиційних компаній для їх фінансування: венчурних підрозділів, груп; відносно незалежних організацій типу «спін-аут» та «спін-офф»; дочірніх інвестиційних компаній – венчурних фондів. Для забезпечення внутрішньої схеми венчурного фінансування проектів крупний бізнес може створювати у своїй групі кептивні або семикептивні венчурні фонди [1, с. 44]. Вивчення джерел літератури показало, що корпоративні венчурні фонди досить активно співпрацюють з провідними університетами та науковими інститутами [2]. Крім вищезазначених форм компанії можуть застосовувати гібридні або зовнішні схеми підтримки інновацій, що передбачають дольову участь материнської компанії у різних інноваційних проектах, виступаючи у якості співінвестора незалежних венчурних фондів [1, с. 241-252].

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Причини низької активності та розвитку вітчизняного венчурного корпоративного венчурингу криються у недостатній зацікавленості вітчизняних компаній, корпорацій для втілення таких схем впровадження інновацій, відсутності достатнього досвіду та юридичного забезпечення умов створення фондів на території України. Інноваційний розвиток багато компаній ставлять на другий план, що зумовлене зокрема недостатньою конкурентною боротьбою між компаніями за споживача. Недостатнє науково-теоретичне вивчення проблем застосування корпоративних механізмів підтримки інновацій у вітчизняній літературі зумовлене багато в чому нерозвиненістю схем венчурного фінансування українських інноваційних проектів [1-6]. Ось чому, актуальним залишається вивчення та втілення кращого світового досвіду корпоративного венчурного фінансування проектів на вітчизняних підприємствах.

Цілі статті. З огляду на актуальність вивчення механізмів підтримки інноваційної діяльності шляхом застосування корпоративних схем венчурного інвестування проектів, а також зважаючи на недостає наукове вивчення даної проблеми, цілями статті є: дослідження теоретичних аспектів внутрішнього венчурного підприємництва або корпоративного венчурингу; вивчення форм організування корпоративних венчурів та венчурних фондів; огляд історії створення та діяльності найуспішніших корпоративних венчурних фондів, що діють на світовому ринку венчурного капіталу; аналізування портфелів проектів відомих корпоративних венчурних фондів за галузевим та географічним спрямуванням; дослідження стану розвитку корпоративного ринку венчурного капіталу та діяльності міжнародних венчурних фондів в Україні.

Виклад основного матеріалу дослідження. Потужні транснаціональні компанії з метою розвитку існуючого бізнесу, пошуку перспективних напрямів своєї діяльності витрачають значні кошти на інновації, на НДДКР (табл. 1).

© Литвин І.В., 2014

Таблиця 1

Компанії-лідери за інвестиціями в НДДКР у 2013 р. [7]

Ранг	Компанії-лідери за інвестиціями в НДДКР	Витрати на НДДКР, млрд. дол. США	Доходи, млрд. дол. США
1.	Volkswagen	11,4	247,8
2.	Samsung	10,4	178,6
3.	Roche	10,2	48,5
4.	Intel	10,1	53,3
5.	Microsoft	9,8	73,7
6.	Toyota	9,8	267,0
7.	Novartis	9,3	56,7
8.	Merck	8,2	47,3
9.	Pfizer	7,9	59,0
10.	Johnson & Johnson	7,7	67,2

Однак, у більшості випадків такі компанії не можуть протистояти молодим інноваційно-технологічним фірмам у якості, креативності інноваційних розробок. Крупним компаніям стає складніше втримати кваліфікованих науково-технологічних фахівців у своїй структурі через бажання останніх займатись вільним підприємництвом і реалізацією своїх розробок за допомогою венчурного капіталу. За таких висококонкурентних умов потужні великобюджетні компанії змушені шукати нові форми взаємодії із зовнішнім світом для реалізації інноваційних процесів та оновлення асортименту своїх продуктів.

Як показує практика корпоративного підприємництва, успішною формою вирішення технологічних завдань розвитку великого бізнесу, втілення кращих ідей з ринку, зниження ризиків реалізації інноваційних проектів є залучення компаній до корпоративного венчурингу, під яким слід розуміти процес створення, інкубування та розвитку венчурних старт-апів під опікою крупної материнської компанії [1-6]. Варто зазначити, що серед основних способів інноваційного підприємництва великого бізнесу корпоративний венчуринг – найбільш ефективний спосіб корпоративного підприємництва.

Отже, корпоравтиний венчуринг тісно пов'язаний із вкладенням корпоративних інвестицій дочірніх венчурних фондів материнської компанії у відносно незалежні організації типу спін-офф та спін-аут, що утворені працівниками-інноваторами такої компанії, або незалежні старт-апи з метою реалізації потенціалу розширення своєї основної діяльності, виходу на нові ринки збуту, пошуку шляхів досягнення ефекту масштабу та розподілу ризиків, і, таким чином, підвищення рівня доходності, а отже і розвитку в умовах потужної конкурентної боротьби за споживачів.

Різні цілі, які ставлять перед собою компанії, дозволяють говорити про використання ними різних підходів до процесу корпоративного венчурного інвестування [1, 6, 8]. Компанії можуть обрати інкубаційний підхід, який передбачає орієнтацію на пошук проривних напрямів розвитку шляхом залучення талановитих винахідників для створення та «вирощування» старт-апів. Інвестиційний підхід полягає у вивченні нових ринків і орієнтуванні на створенні реальних опціонів росту фірми, забезпеченні приросту рентабельності вкладених інвестицій та вартості компанії. Підхід зі створення альянсів передбачає науково-технологічну та виробничу кооперацію для максимального використання ефекту масштабу та розподілу ризиків інноваційної та інвестиційної діяльності. Гібридний підхід дозволяє поєднувати вищеперераховані підходи з метою оптимального використання ресурсів компанії за певних умов та ситуації.

Компанії, що прагнуть застосувати схеми корпоративного венчурингу, мають чітко усвідомити і обирати одну або декілька із відомих корпоративних венчурних стратегій залежно від цілей інвестування та ефекту синергії [6, 8]: стратегія драйвінгового інвестування, стратегія компліментарного інвестування, стратегія розкриття нових можливостей (опціонна стратегія), стратегія пасивного інвестування.

Стратегія драйвінгового інвестування передбачає наявність тісного зв'язку із поточною стратегією розвитку материнської компанії та інноваційних старт-апів, можливості максимального досягнення синергічного ефекту компанією від використання результатів діяльності старт-апу. Стратегія компліментарного інвестування полягає у стимулюванні попиту на свої товари шляхом активізації попиту на інноваційні продукти старт-апу. Цю стратегію застосовують для взаємодоповнювальних товарів та продуктів суміжних галузей. Опціонна стратегія дозволяє інвестувати кошти в «трендові» продукти, які не пов'язані із основним видом бізнесу, але можуть дати початок новим напрямам розвитку інвестуючої компанії. Стратегія пасивного інвестування застосовується для інвестування молодих фірм, які абсолютно не пов'язані з основною діяльності компанії. Важливою умовою інвестування є прогнози досягнення привабливих фінансових показників за результатами таких інвестиційно-інноваційних проектів [1, 6, 8].

Залежно від фінансових, інвестиційних та інноваційних цілей, підходів та стратегій корпоративного венчурингу компанії можуть обирати різні форми організування корпоративних венчурних фондів. Однією із них є створення фонду без реєстрації юридичної особи. У такому випадку фонд виступає структурним відділом компанії, що оцінює та обирає перспективні проекти для фінансування. Суттєвими недоліками такої форми корпоративного венчурного фонду є залежність наповнення такого фонду від результатів основної діяльності компанії, а також тривалі бюрократичні процедури затвердження інвестиційних рішень в структурі материнської компанії, складність проведення додаткових раундів венчурного інвестування. Відсутність необхідності реєстрації нової юридичної особи є перевагою таких фондів венчурного капіталу.

Іншою формою є створення окремої юридичної особи у формі партнерства з обмеженою відповідальністю. Такі фонди можуть належати 100% власності компанії або бути дочірніми компаніями венчурного капіталу. Незалежність дочірнього фонду від результатів основної діяльності материнської компанії, можливості залучення зовнішніх інвесторів, а отже і розподілу ризиків, залучення досвіду організацій-партнерів, автономність інвестиційного фонду у прийнятті рішень формують суттєві переваги дочірньої форми венчурного фонду. А от необхідність одноосібного створення нової юридичної особи, прийняття 100% управлінських та фінансових ризиків діяльності, потреба у залученні професійної команди менеджерів та розроблення привабливих для них схем мотивування можна віднести до недоліків створення корпоративних венчурних фондів за умови належності 100% власності компанії. Однак, можливості вільного визначення напрямів, галузей та стадій венчурного інвестування

проектів покривають негативні риси такої форми фондів.

У випадку створення окремої юридичної особи корпоративні венчурні фонди мають таку ж структуру управління, що й незалежні венчурні фонди. Структура фонду у формі партнерства з обмеженою відповідальністю передбачає участь різних за обов'язками та відповідальністю осіб:

– повний учасник (генеральний партнер – «General partner») очолює венчурний фонд та відповідає за управління його активами, несе повну відповідальність за борги і зобов'язання товариства з обмеженою відповідальністю.

– партнери з обмеженою відповідальністю («Limited partners») – вкладники, до яких належать материнські фірми – ініціатори, засновники таких фондів, інші зовнішні інвестори: публічні та корпоративні, державні та недержавні пенсійні фонди, незалежні фонди розвитку тощо. Вони несуть обмежену відповідальність за боргами та зобов'язаннями венчурного фонду.

До структури управління венчурного фонду належать різні посадові особи, що мають своє значення у ієрархічній драбині: венчурні партнери («Venture partners») – керівники вищого рівня управління, що здійснюють пошук інвестиційних можливостей зростання фонду; головні партнери («Principals») – менеджери середнього рівня управління, старші асоційовані партнери з досвідом роботи; асоційовані члени («Associates») – нижчий рівень управління (роль стажерів, учнів) в структурі венчурного фонду; підприємці -в- резиденції («Entrepreneur-in-residence») – експерти в предметних сферах бізнесу, що працюють на тимчасовій основі, забезпечують виконання «due diligence», готують умови для укладання потенційних венчурних угод, залучаються для розвитку венчурних фірм від ідей до запуску старт-апів, тісно співпрацюють з портфельними компаніями, часто займаючи в них керівні посади [3-5].

Огляд ринку корпоративного венчурного інвестування [9] дозволив виділити ТОР-10 компаній, які стали найбільш успішними за отриманим приростом вкладених інвестицій та вартісними обсягами здійснених «виходів» з венчурних портфельних компаній у 2013р. У табл. 2 узагальнена інформація щодо особливостей створення, функціонування провідних корпоративних інвесторів, використовувані ними венчурні стратегії та підходи до інвестування інновацій.

Таблиця 2

ТОР-10 корпоративних венчурних інвесторів у 2013 р.

Назви та характеристика венчурних фондів	Використовувані підходи та стратегії корпоративного венчурного інвестування	Вартісні обсяги «виходів» з венчурного бізнесу, млн. дол. США
SVB Capital – інвестиційна компанія, що входить до ФПГ SVB Financial Group разом із Silicon Valley Bank та ін. SVB Capital керує портфелем компаній ФПГ за допомогою створених венчурних та фондів прямих інвестицій. В 1995 р. було інвестовано власний капітал ФПГ, а з 2000 р. за участю SVB Capital були створені фонди від зовнішніх коштів інвесторів. ФПГ має розгалужену мережу з 27 офісів в США, Індії, Китаї, Ізраїлі та Великій Британії. Особлива увага на фінансуванні інвестиційних проектів на ринках США та Азії. Штаб-квартира знаходиться в США. Silicon Valley Bank пропонує венчурний та корпоративний венчурний капітал, приватні інвестиції, «ангельське» фінансування та послуги для інноваційних старт-апів.	Інкубаційний підхід. Опціонна стратегія	6300
SAP Ventures – незалежний венчурний фонд, що входить в SAP Group, що є лідером у виробництві програмного забезпечення для бізнесу. Заснований в 1996 році. Офіси компанії знаходяться в США, Німеччині, Британіяї. У Німеччині створений центр стимулювання інновацій SAP AppHaus, де дизайнери, винахідники і споживачі можуть працювати разом над інноваційними продуктами під опікою SAP Design and Co-Innovation Center.	Підхід створення альянсів. Стратегія компліментарного інвестування	6200
Juniper Networks – створена організація в 1995 р. вихідцем з комп'ютерної лабораторії Computer Science Lab компанії Xerox PARC для випуску апаратного обладнання, зокрема революційних роутерів для швидкого інтернету, відкритої платформи для розробки і запуску мереживних додатків тощо. Ставши в 1999 публічною компанією, Juniper Networks здійснила одне із найуспішніших IPO в історії. Juniper Networks продовжує вкладати кошти в інновації, в тому числі за рахунок укладання угод типу M&A та інтегрування до своєї структури МІТФ у сфері створення високопродуктивних мереж.	Підхід створення альянсів. Стратегія драйвінгового інвестування	6100
Intel Capital – інвестиційний фонд створений корпорацією Intel в 1991 році, який за період свого існування вклав 10,8 млрд. дол. США в більш ніж 1250 компаній у 54 країнах світу. Збалансований портфель компаній Intel Capital дозволив стати публічними більше ніж 200 компаніям в усьому світі, а ще 300 укласти угоди типу M&A. Привабливими секторами для інвестування виступають: розроблення програмного забезпечення та надання мобільних комп'ютерних послуг.	Підхід створення альянсів. Стратегія компліментарного інвестування	3500

Закінчення таблиці 1

SoftBank Capital – інвестиційна компанія, що входить до Softbank Group – світового телекомунікаційного, Інтернет та медіа-конгломерату зі штаб-квартирою в Токіо (Японія). Серед пріоритетних галузей, які компанія підтримує, належать: мобільні програми та пристрої, електронна комерція, інтернет-реклама, соціальні медіа, ігрові та хмарні послуги. Підтримка фірмам надається за перспективи їх інтегрування до Softbank Group. Особлива увага на фінансуванні інвестиційних проектів на ринках США та Азії.	Підхід створення альянсів. Стратегія драйвінгового інвестування	2200
Google Ventures – дочірній венчурний фонд Google Inc, заснований у 2009 р., надає seed-фінансування, венчурний капітал та капітал розвитку для технологічних компаній, що стратегічно не непов'язані з Google. Фонд вклав кошти у більше ніж 200 компаній, у тому числі Uber, Nest, RetailMeNot. Фонд надає підтримку компаніям у сфері дизайну, рекрутингу, маркетингу тощо. Google Ventures фінансує компанії у таких сферах: Інтернет, розробка програмного забезпечення та апаратних засобів, чисті технології тощо.	Інкубаційний підхід. Опціонна стратегія	1800
Cisco Systems – світовий лідер у виробництві IT-продуктів та мереживних технологій, що працює з 1984 року і створив дочірню компанію Cisco Capital, яка спеціалізується на наданні гнучких інноваційних фінансових рішень замовникам Cisco по всьому світу. Штаб-квартири компанії знаходяться в США, Сінгапурі та у Нідерландах. Компанія пропонує програми фінансування малого бізнесу у різних географічних локаціях, зокрема: програму «Easy Lease», кредитні угоди, оперативний та фінансовий лізинг. Програма Easy Lease (дослівно «Легкий лізинг») від Cisco Capital була розроблена спеціально для малих і середніх підприємств, для фінансування проектів з впровадження мережевих рішень, управління грошовими потоками і гнучкого використання нових технологій Cisco без авансових витрат.	Гібридний підхід. Поєднання опціонної та пасивної стратегій	1600
Qualcomm Ventures – лідер за обсягами інвестицій в бездротові технології, є інвестиційним підрозділом Qualcomm Inc, що входить в Fortune 500. Компанія поширює свої операції по всьому світу, маючи свої регіональні представництва інвесторів в Китаї, Європі, Індії, Ізраїлі, Пд. Кореї, Латинській і Північній Америках. Qualcomm Ventures щорічно проводить змагання QPrize™ – конкурс серед бізнес-планів «seed» організацій, що шукають інвестиції. Мета конкурсу полягає в тому щоб, QPrize виступила в якості каталізатора для переможців, надаючи стартовий капітал для запуску великих ідей і підтримки компаній в їх першому інституційному раунді фінансування.	Інвестиційний підхід. Пасивна стратегія	1300
Nokia Growth Partners – дочірній венчурний фонд Nokia, заснований в 2005р., що позиціонує себе як фонд світового масштабу з підтримки інноваційних фірм на стадії "growth stage" з сумарними активами в управлінні у розмірі 600 млн. дол. США. Команда NGP складається з 12 інвесторів зі США, Китаю, Індії, Європи зі сформованим портфелем із більше 35 зростаючих фірм галузі мобільних технологій. NGP зазвичай інвестує кошти у розмірі від 5 до 15 млн. дол. США. NGP має свої локальні представництва по всьому світі, бере участь у різних схемах та формах венчурного інвестування: «ангельське» фінансування – фінансова участь у більше ніж 1000 старт-апах щорічно; пряме венчурне інвестування шляхом якого було вкладено 1,5 млрд. дол. США у різні венчурні фонди, участь у більше 100 угодах з венчурного фінансування щорічно; зовнішні схеми венчурного фінансування, шляхом створення стратегічних альянсів та співфінансування проектів з такими партнерами мобільної галузі, медіа-групами та іншими онлайн-гравцями.	Гібридний підхід. Поєднання різних стратегій залежно від виду венчурного фонду групи Nokia	942
Samsung Ventures (Samsung Venture Investment Corporation) є інвестором у майбутньо-орієнтований бізнес, надаючи не тільки фінансові ресурси, а й управлінську підтримку МІТФ, технологічні експертизи та допомогу у виведенні продуктів на ринок. Заснована в 1999 р. в Сеулі (Південна Корея) з активами в управлінні в 30 млрд. вон. Акціонерами є підрозділи корпорації Samsung. За своє існування корпорація організувала 16 інвестиційно-технологічних асоціацій для підтримки інноваційних проектів таких напрямів розвитку як: напівпровідники, телекомунікації, програмне забезпечення, Інтернет-технології, біо-енергетика, медична сфера, кіновиробництво. Критеріями вибору фірм для вкладення капіталу виступають можливості росту фірм від старт-ап стадії до IPO. У 2004р. відкрито представництво у США.	Інвестиційний підхід. Пасивна стратегія	815

Примітка: опрацьовано та систематизовано автором

Висновки та пропозиції. Аналізування діяльності десяти найуспішніших корпоративних венчурних фондів за 2013 рік дозволило зробити наступні узагальнення. Зокрема, половина досліджуваних корпоративних венчурних інвесторів (SVB Capital, Qualcomm Ventures, Cisco Systems, Samsung Ventures тощо) використовують опціонну та пасивну стратегії, що дозволяє інвестувати кошти в «трендові» продукти, які абсолютно не пов'язані з основною діяльності компанії, але мають значні потенціали зростання. Інша половина корпоративних інвесторів, які розробляють програмне та апаратне, телекомунікаційне забезпечення (SAP Ventures, Juniper Networks, Intel Capital, SoftBank Capital та Nokia Growth Partners), використовують стратегії, що тісно пов'язують інноваційні страт-апи з основним видом бізнесу інвестора, і одночасно активно створюють стратегічні альянси з незалежними гравцями на ринках, на яких вони працюють. Це дозволяє розвивати основний бізнес компаній інвесторів, суттєво розширювати асортиментну лінійку продуктів таких компаній шляхом інтегрування успішних старт-апів до структури компанії. Такі креативні компанії, що мають у своїй структурі різноманітну інноваційно-технологічну інфраструктуру (SVB Capital та Google Ventures) дозволяють застосовувати інкубаційну модель розвитку інновацій.

Щодо галузевих та географічних пріоритетів найуспішніших корпоративних інвесторів за минулий рік можна виокремити 6 інвестиційних компаній світового масштабу, що вкладають кошти у різні регіони, 2 з десяти працюють на ринках Азії та США, 1 – в Європі та США. Цікаво зазначити, що найкращі корпоративні інвестори працюють з програмним, апаратним телекомунікаційним, мережевим обладнанням та Інтернет-технологіями, що дозволяє говорити що ці галузі, хоч і демонструють спад за останні роки за обсягами світових залучених венчурних інвестицій, залишаються лідерами у корпоративному секторі венчурного інвестування. Пояснити це можна, здобутим значним технологічним та інвестиційним досвідом венчурних компаній, що були утворені фірмами лідерами на своїх ринках, щодо відбору, ідентифікування, інвестування перспективних технологій і проектів.

Вітчизняні ФПГ на українському венчурному корпоративному ринку значних результатів ще досягли. Серед успішних венчурних інвесторів в Україні можна назвати компанію «Техінвест» [10], яка спеціалізується на інвестуванні ранніх стадій розвитку фірм, і є партнером глобальної мережі фондів венчурної компанії DFJ, виступає співорганізатором щорічної зустрічі у Кремнієвій Долині практиків венчурного бізнесу «Silicon Valley Open Doors». Заснований за кошти компанії нано-технологічний старт-ап APowerCap Technologies визнано найперспективнішою технологічною компанією з країн екс-СРСР і за 4 роки від часу отримання венчурного капіталу капіталізація фірми зросла в 12 разів.

Заслуговує на увагу ще одна венчурна компанія, яка хоч і зареєстрована в Люксембурзі, працює над пошуком перспективних інтернет-проектів в Україні та інших країнах СНД, США та Європи. Компанія TA Venture [11] є генеральним партнером міжнародної конференції «IDCEE. Інтернет-технології та інновації», метою якої є організування зустрічей старт-апів з венчурними інвесторами, бізнес-ангелами, проведення семінарів, конкурсів старт-апів тощо.

Отже, корпоративні схеми венчурного інвестування можуть стати новим потужним механізмом підтримки вітчизняних інновацій. З огляду на актуальність розвитку корпоративного ринку венчурного інвестування в Україні, подальші дослідження автора будуть присвячені даній темі.

Список літератури:

1. Венчурний бізнес: [навч. посібник] / О.Є. Кузьмін, І.В. Литвин. – К.: Видавництво «Знання», 2012. – 350 с.
2. Литвин І. В. Академічне підприємництво: досвід Стенфордського університету/ І.В. Литвин // Вісник НУ „Львівська політехніка": „Проблеми економіки та управління". – 2012. – №725. – С. 305-312.
3. Корпоративный венчур – в центре внимания Казанской Венчурной Ярмарки [Електронний ресурс]: Режим доступу: http://innovation.gov.ru/node/16141#sthash.FxWJERFu.dpuf
4. 5 фактов о корпоративных венчурных фондах [Електронний ресурс]: Режим доступу: http://rusbase.vc/news/5facts-cvc/
5. Корпоративные венчурные инвестиции / корпоративный венчуринг [Електронний ресурс]: Режим доступу: – http://corporateventuresummit.ru/what-2
6. Zenas Block, Ian C. MacMillan Corporate Venturing: Creating New Businesses Within the Firm – Harvard Business School Press – 371 p.
7. The Global Innovation 1000: Top 20 R&D Spenders 2005-2013 [Електронний ресурс]: Режим доступу: http://www.strategyand.pwc.com/global/home/what-we-think/global-innovation-1000/top-20-rd-spenders-2013
8. Корпоративные венчурные инвестиции в России [Електронний ресурс]: Режим доступу: http://corporateventuresummit.ru
9. The Top 25 VC Firms and the Top 10 Corporate Venture Investors of 2013 – [Електронний ресурс]: Режим доступу: http://aonetwork.com/The-Top-25-VC-Firms-and-the-Top-10-Corporate-Investors-of-2013/?mkt_tok=3RkMMJWWfF9wsRoksqrJZKXonjHpfsXw6uskWbHr08Yy0EZ5VunJEUWy3YYCS9Q%2FcOedCQkZHblFnV4KSq2sUbINoqwI
10. DFJ Global Network [Електронний ресурс]: Режим доступу: http://www.dfj.com/
11. TA Venture [Електронний ресурс]: Режим доступу: http://www.taventure.com.

Литвин И.В.
Национальный университет «Львовская политехника»

КОРПОРАТИВНЫЕ СХЕМЫ ВЕНЧУРНОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ ПРОЕКТОВ

Аннотация
Исследованы теоретические аспекты корпоративного венчуринга. Изучены формы организации корпоративных венчуров и венчурных фондов. Охарактеризована деятельность самых успешных корпоративных инвесторов, действующих на мировом рынке венчурного капитала, по отраслевому, географическому направлению и используемыми инвестиционными стратегиями.
Ключевые слова: схемы венчурного инвестирования, корпоративный венчуринг, корпоративные венчурные стратегии, стартапы, венчурные фонды.

Lytvyn I.V.
Lviv Polytechnic National University

CORPORATE SCHEMES OF VENTURE FINANCING PROJECTS

Summary
The theoretical aspects of corporate venturing are investigated. Forms of organizing corporate ventures and venture funds are studied. The activities of the most successful corporate investors operating in the global venture capital market by sectorial, geographical orientation and used investment strategies are described.
Keywords: venture capital investment schemes, corporate venturing, corporate venture capital strategy, startups, venture capital funds.

УДК 139.13

КОНТРОЛІНГ В СИСТЕМІ МЕНЕДЖМЕНТУ ПІДПРИЄМСТВА

Лозицька Ю.А., Щербина О.В.
Конотопський інститут Сумського державного університету

Визначено місце контролінгу в системі управління підприємством. У статті виконано аналіз існуючих визначень категорії контролінгу. Дано авторське розуміння поняття контролінгу. Зроблено висновок, що впровадження контролінгу дасть можливість приймати своєчасні й обґрунтовані управлінські рішення.
Ключові слова: управління, контролінг, облік, контроль, управлінський облік

Постановка проблеми. У сучасних ринкових умовах підприємства набувають більшої самостійності, а це, у свою чергу, передбачає принципове переосмислення таких функцій управління, як планування, облік, контроль та аналіз. Останнім часом для успішного вирішення проблем, що виникають перед менеджерами вищого та середнього рівнів управління, необхідно застосовувати принципово нові підходи для отримання та використання інформації. Так виник окремий вид системи управління процесом досягнення мети і кінцевих результатів – контролінг.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Сутність обліково-аналітичних підходів до управління набули значного поширення в країнах з розвиненою ринковою економікою в 70-ті роки минулого століття. Економісти-науковці (К. Друрі [3], Т. Скоун, Ч. Хорнгрен, Д. Фостер [12], Р. Ентоні та ін.) обґрунтували необхідність відокремлення контролінгу, його призначення, основні функції та методичні принципи організації.

В Україні розробленню вищезазначеної проблеми приділяється значна увага з боку вітчизняних дослідників Ф.Ф. Бутинця, М.А. Вархушиної, Г.А. Краюхина , Д.С. Лозовицького [4], В.П. Пантелєєв [7] та багатьох інших.

Однак на практиці лише деякі вітчизняні підприємства застосовують систему контролінгу для ефективнішого вирішення питань і проблем ведення бізнесу.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Для багатьох підприємців термін «контролінг» є синонімом терміну «контроль», а менеджери та бухгалтери часто замість плідної співпраці конкурують між собою. Це призводить до того, що вітчизняний менеджмент суттєво поступається західному рівню.

Мета статті. Головною метою даної статті є теоретичне обґрунтування засад системи контролінгу як методу управління, а також дослідження обліку та контролю як функцій управління підприємством.

Виклад основного матеріалу. В економічній літературі досить часто зустрічаються думки, що однією з функцій управління є облік та контроль. Тобто облік і контроль розглядаються як частини одного цілого. На нашу ж думку це – самостійні функції управління, то тісно взаємопов'язані. Дійсно, передбачати та правильно ставити цілі на майбутнє не можливо без належного обліку минулих та теперішніх подій. Традиційно облік розглядається як «ідентифікація, вимірювання, збір, систематизація, аналіз, розкладання, інтерпретація і передача інформації, необхідної для управління якими-небудь об'єктами» [12, с. 8]. Тобто облік як функція управління констатує наявність певних факторів у діяльності об'єкта (майно, грошові кошти, кадри, фонди, прибуток). У процесі обліку знаходять відображення в основному кількісні показники, їх формування та використання.

В.П. Пантелєєв визначає параметри контролю таким чином: «контроль – це процес забезпечення

© Лозицька Ю.А., Щербина О.В., 2014

досягнення підприємством встановлених цілей, у ньому зацікавлені не тільки його власники та керівництво, але й працівники і суспільство в цілому... контроль ґрунтується на концепції центрів відповідальності та управлінському обліку; не зважаючи на нагальну потребу дотримання рівноваги традиційного й новітнього підходів до контролю, зміст контролю у бухгалтерському обліку набуває рис управління, підпорядковуючись вимогам управління; напрямом контролю стає як підтвердження достовірності фінансової звітності, так і підвищення ефективності операцій» [7, с. 27].

Рис. 1. Склад функції контрольного процесу

Джерело: розробка автора на основі джерел [1] та [8]

Однак, на нашу думку, поняття «контроль» є більш широким, ніж поняття «облік». Контроль, спираючись на дані обліку, передбачає отримання не лише кількісної, а й якісної інформації, у тому числі й виявлення відхилень та порушень в обліковій інформації.

З іншого боку, облік є засобом, методом та формою контролю, оскільки дозволяє здійснювати контроль за виробничо-господарською діяльністю об'єкта управління.

Контроль як процес отримує вираз у таких специфічних функціях (рисунок 1).

Саме у цьому виявляється сутність контролю: з одного боку, контроль є самостійною повноцінною функцією управління, а з іншої – є одним з методів іншої функції управління. Через функцію контролю, на наш погляд, здійснюється взаємодія усіх функцій управління. В основі цієї взаємодії покладено принцип зворотного зв'язку, який реалізується через функції контролю.

За сучасних умов управління та контроль за діяльністю підприємства вимагає створення належної інформаційної системи, яка б забезпечила якісні, надійні та своєчасні дані для прийняття управлінських рішень [5]. Інформація необхідна керівнику або тому, хто приймає рішення, саме для даного рішення і саме в певній ситуації і в конкретному середовищі. Тобто бухгалтер повинен не просто порахувати і принести всі облікові документи. Керівники – дуже зайняті люди і не мають часу вивчати усе, що зробили бухгалтери. Треба надати інформацію, від якої залежить прийняття рішення. Тобто ускладнення процесів бізнесу і посилення конкуренції вимагало все більше інформації, якої традиційний облік вже не міг надавати менеджменту.

Так з'явився контролінг як складова системи управління підприємством та інструмент контролю. Внесок у розробку цих нових методів зробили фахівці, які не мають безпосереднього відношення до бухгалтерського обліку. Це інженери, програмісти, фахівці з інформатики тощо.

Відомі представники німецької економічної школи (Й. Вебер, Г. Кюппер, Д. Хан, П. Хорвач, К. Штайнле та інші) під терміном «контролінг» найчастіше розуміють систему координації планування і контролю або інформаційної підтримки менеджменту [11].

Серед вітчизняних науковців є різні визначення контролінгу. Так М.С. Пушкар М. С. та Р.М. Пушкар стверджують, що «контролінг – окрема інформаційна підсистема підприємства для стратегічного управління на основі синтезу знань з менеджменту, маркетингу, фінансового й управлінського обліку, статистики, аналізу, контролю та прогнозування» [10, с. 14]

Е.Л. Попченко зазначає, що «контролінг – це новітня концепція ефективного управління підприємства для забезпечення його довготермінового існування на ринку» [9, с. 20].

А дослідники Длі М. І., Михайлов С. О., Балябіна Г. О. тлумачать контролінг як одну «з функцій, що виконується в межах управління підприємством і полягає у підтримці управління через інформацію» [2, с. 75]

Д.С. Лозовицький дає наступне визначення: «Контролінг – орієнтована на досягнення цілей інтегрована система інформаційно-аналітичної і методичної підтримки керівників у процесі планування, контролю, аналізу та ухвалення управлінських рішень за всіма функціональними сферами діяльності підприємства» [4, с. 12.]

Оптимальним, на нашу думку, є узагальнення В.І. Одноволик: «Контролінг відіграє дуже важливу роль в системі управління підприємством, будучи одним із найсучасніших і ефективних систем керування підприємством є відособленою системою, економічна сутність якої полягає в динамічному процесі перетворення та інтеграції існуючих методів обліку, аналізу, планування, контролю і координації в єдину систему отримання, оброблення інформації для прийняття на її основі управлінських рішень» [6, с. 129]

Хоча підходи до визначення різняться, можна сформувати основні схожі для усіх науковців принципи контролінгу:

1. Кінцева мета – це допомога керівництву в досягненні поставлених стратегічних цілей підприємства.

2. Контролінг охоплює всі стадії інформаційного потоку управлінського циклу: планування, визначення реалізації планів (контроль, зворотний зв'язок), інтерпретацію результатів, визначень та узагальнення базової інформації для прийняття певних управлінських рішень і орієнтована на внутрішнього користувача – конкретного керівника підприємства, служби, відділу або функціонального підрозділу.

3. Рішення щодо запровадження контролінгу має прийматися керівником підприємства виходячи з існуючих потреб в інформації та наявних ресурсів

4. Інформацію менеджеру краще отримати швидко та вчасно з певною часткою ймовірності, ніж занадто пізно повну інформацію, а також доступ до інформації має обмежуватися певним колом фахівців відповідно до їх повноважень та посадових обов'язків.

5. Крім грошових та натуральних вимірників інформація може бути подана також із застосуванням якісних вимірників.

6. Частота подання управлінської звітності залежить від потреб управління.

Однак незважаючи на різні тлумачення терміну «контролінг», можна виділити завдання, що є спільними для науковців даної сфери:

1) планування як визначення дій, що є необхідними для досягнення оперативних та стратегічних цілей підприємства (тобто перетворення цілей у конкретні плани);

2) організація токів інформації всередині підприємства;

3) управлінський облік як відображення у зручній для менеджерів формі інформації у ході виконання планів (тобто облік, орієнтований на внутрішніх користувачів на відміну від фінансового чи податкового);

4) моніторинг процесів, що відбуваються на підприємстві, у потрібному для менеджерів часовому режимі;

5) оцінка досягнутих результатів, порівняння фактичних показників з плановими та пошук резервів з підвищення ефективності.

Отже основною метою контролінгу є координація дій обліковців та менеджерів різних ланок з метою досягнення цілей підприємства, забезпечення інформаційної та консультаційної підтримки приймання управлінських рішень та раціоналізація управлінського процесу.

Висновки і пропозиції. На сучасному етапі розвитку підприємництва контролінг починає відігравати дуже важливу роль в системі управління підприємством. Він виступає однією з найсучасніших і найефективніших систем керування підприємством. Контролінг дозволяє об'єднати зусилля фахівців фінансово-економічної та виробничої сфер з метою створення можливості приймати своєчасні й обґрунтовані управлінські рішення. Це у совою чергу забезпечить ефективне використання ресурсів підприємства, досягати економії витрат, максимізувати прибуток та збільшити ринкову вартість підприємства.

Список літератури:

1. Акмаева Р. И. Стратегическое планирование и стратегический менеджмент: Учеб. пособие. – Астра-хань: АГТУ, 2002. – 216 с.
2. Дли М. И. Контроллинг процессов энергосбережения на региональном уровне / М. И. Дли, С. А. Михайлов, А. А. Балябина // Контроллинг. – 2010. – № 2 (35). – С. 74–79.
3. Друри К. Управленческий и производственный учет: учебник / К. Друри; пер. с англ. В.Е. Егорова; под ред. Н.Д. Эриашвили. – 5 изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. – 1071 с.
4. Лозовицький Д.С. Контролінг. Навчальний посібник. – Львів: Вид-во ЛьвДУВС, 2012. – 310с.
5. Новак В. О. Інформаційні системи в менеджменті : підручник / В. О. Новак, Ю. Г. Симоненко, В. П. Бондар, В. В. Матвєєв. – К.: Каравела, 2008. – 616 с.
6. Одноволик В.І. Контролінг – сучасна концепція забезпечення стабільного розвитку підприємства / В.І. Одноволик // Актуальні проблеми економіки. – 2009 – № 6 – С. 127-130.
7. Пантелеєв В.П. Концепція внутрішньогосподарського контролю діяльності підприємств: методологія, організація, розвиток [Текст] / Володимир Павлович Пантелеєв: автореф. дис....докт. ек. наук.: 08.00.09. – Київ, 2009. – 42с.
8. Писчасов Ф. Инструментарий контроллинга предприятия / Ф. Пичасов, Е. Попов // Проблемы теории и практики управления. – 2006. – №5. – С. 21–22.
9. Попченко Е.Л. Бизнес – контроллинг. / Е.Л. Попченко, Н.Б. Ермаков. – М. : Альфа-Пресс, 2006. – 288 с.
10. Пушкар М. С. Контролінг – інформаційна підсистема стратегічного менеджменту /М. С. Пушкар, Р. М. Пушкар. – Тернопіль: Карт-бланш, 2004. – 370 с.
11. Тарасюк М. В. Деякі аспекти впровадження контролінгу в управління торговельними мережами / М. В. Тарасюк // Актуальні проблеми економіки. – 2009. – N 6. – С. 136-141
12. Хорнгрен Ч.Т. Управленческий аспект / Ч.Т. Хорнгрен, Дж. Фостер, Ш. Датар; пер. с англ. О.А. Пинус, М.М. Каверина и др. – 10-е изд. – СПб.: Питер, 2007. – 1008 с.

Лозицкая Ю.А., Щербина О.В.
Конотопский институт Сумского государственного университета

КОНТРОЛИНГ В СИСТЕМЕ МЕНЕДЖМЕНТА ПРЕДПРИЯТИЯ

Аннотация
Определено место контроллинга в системе управления предприятием. В статье проведён анализ существующих определений контроллинга. Дано авторское понимание понятия контроллинга. Сделан вывод, что внедрение контроллинга позволит принимать своевременные и обоснованные управленческие решения.
Ключевые слова: управление, контроллинг, учёт, контроль, управленческое решение.

Lozyts'kaY.A., Scherbyna O.V.
Konotop Institute of Sumy State University

CONTROLLING IN A SYSTEM OF MANAGEMENT OF THE ENTERPRISE

Summary
The article is devoted to illumination of a place and role of controlling in the system of management of the enterprise. The article there were analyzed the existing definitions of controlling category. The author's understanding of concept of controlling, as subsystems of management of the enterprise. The conclusion that introduction of controlling will give the chance to make timely and reasonable administrative decisions is drawn.
Keywords: management, controlling, accounting, control, administrative decisions.

УДК 330.5

ПРІОРИТЕТНІ ЗАХОДИ З СТАБІЛІЗАЦІЇ ОБСЯГІВ ВВП ТА ПРОГНОЗУВАННЯ ЙОГО ДИНАМІКИ

Мадяр Р.О.
Ужгородський національний університет

Досліджено пріоритетні заходи з стабілізації обсягів ВВП в сучасних умовах політичної та економічної нестабільності та спрогнозовано його динаміку. Оскільки Україна перебуває у дуже складній політичній та економічній ситуації, то для стабілізації обсягу ВВП є необхідним проведення державної політики, яка повинна супроводжуватися проведенням ключових структурних реформ. Уряд України повинен проводити заходи з макроекономічної стабілізації, реформування газового сектора, дерегуляції бізнесу і прозорої системи держзакупівель. Ще одним шляхом подолання економічної кризи України є зниження рівня корупції та тіньової економіки.
Ключові слова: економічна та політична нестабільність, макроекономічна стабілізація, ВВП, структурні реформи.

Постановка проблеми. Найближчим часом Україні потрібно провести цілу низку невідкладних реформ, для того щоб з'явилася можливість досягти сталого економічного зростання, створити нові якісні робочі місця вже впродовж наступних кількох років. Відтермінування реформ більше не може бути рішенням, тому що макроекономічна нестабільність та поглиблення рецесії в країні починають завдавати шкоди життю пересічних громадян України.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Суттєвий внесок в обґрунтування різних точок зору на роль державної стабілізаційної політики у ринковій економіці здійснили такі вчені, як: В. Будкін, В. Геєць, М. Долішній, Л. Дмитриченко, В. Кредисов, І. Лукінов, М. Чумаченко, А. Чухно. Крім того, такі науковці, як Є. Балацький, О. Дейнека, О. Головінов, Д. Мєдвєдєв досліджують взаємозв'язок масштабів та ефективності впливів державної стабілізаційної політики на соціально-економічний розвиток в країні.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Незважаючи на істотну кількість робіт, присвячених дослідженню взаємозв'язку ефективної стабілізаційної політики і соціально-економічного розвитку країни, аналізу динаміки ВВП в Україні, проблема дослідження пріоритетних заходів з стабілізації обсягів ВВП в сучасних умовах політичної та економічної нестабільності та прогнозування його динаміки, достатнього не висвітлена і потребує детального аналізу та дослідження, особливо з огляду на останні події в країні.

Мета статті. Головною метою цієї статті є дослідження пріоритетних заходів з стабілізації обсягів ВВП та прогнозування його динаміки.

Виклад основного матеріалу. Нещодавні події показали, що українське суспільство вимагає прозорого урядування, легкого доступу до державних послуг без корупції, якісних робочих місць та підвищення стандартів життя за зразком сусіднього Європейського Союзу. На фоні високих суспільних очікувань, новосформований Уряд України зіткнувся з надзвичайно складним завданням впровадження непопулярних макроекономічних та структурних реформ. Уряд також має суттєві часові обмеження для впровадження необхідних заходів, і це завдання ще більше ускладнюється через слабке зростання глобальної економіки та регіональну політичну напруженість [1].

Економічна наука вважає, що одним із найкращих і найдоступніших вимірників, які свідчать про здоров'я економіки будь-якої країни, є обсяг сукупного виробництва товарів і послуг за певний проміжок часу. Номінальний ВВП в Україні за 2013 р. склав 1 454 міліардів гривень., а реальний ВВП за 2013 р. становив 1410,6 міліардів гривень (приріст реального ВВП за 2013 рік був нульовим) [8].

Одним з найбільш точних способів оцінки економічного розвитку держави являється ВВП на душу населення. Останній звіт Index of Economic Freedom міжнародної організації The Heritage Foundation містить показники обсягів ВВП та ВВП на душу населення (за ПКС). У 2013 році даний показник в Україні становив 7 373.99$, що в свою чергу розміщує нашу державу на 103-тій позиції серед 186 країн світу, за якими було проведено дослідження. Наші сухопутні сусіди мають набагато вищі показники розвитку економіки, приміром в Білорусії ВВП на душу населення більш, ніж вдвічі вищий – 15 633.70$, Росії – 17708.74$, Угорщині – 19637.59$, Польщі – 20591.75$ [2]. Протягом останніх 23 років, на відміну від України, вони здійснили значний стрибок в розвитку.

У 1991 році наша держава мала хороші стартові економічні можливості, наприклад рівень ВВП на душу населення був вищий, ніж світовий (5532.90$ проти 5044.72$), серед наведених країн в незначній мірі більшим показником володіла лише Польща. Протягом останнього двадцятиріччя наші сусіди та країни пострадянського простору, що мали менш розвинену економіку, ніж Україна, суттєво збільшили свої виробничі потужності, серед них: Румунія – 12808.08$, Казахстан – 13892.83$, Туреччина – 15001.41$, Білорусія – 15633.7$, Польща – 20591.75$ обсяг виробництва товарів та послуг з розрахунку на одного громадянина [2].

Українській економіці формально вдалося уникнути падіння реального валового внутрішнього продукту в 2013 році. У 2012 році також було зафіксовано мінімальне економічне зростання – всього 0,2%. Це дуже дивно, тому що в 2012-2013 роках економіка перебувала в стані рецесії п'ять кварталів поспіль. ВВП скорочувався останні шість міся-

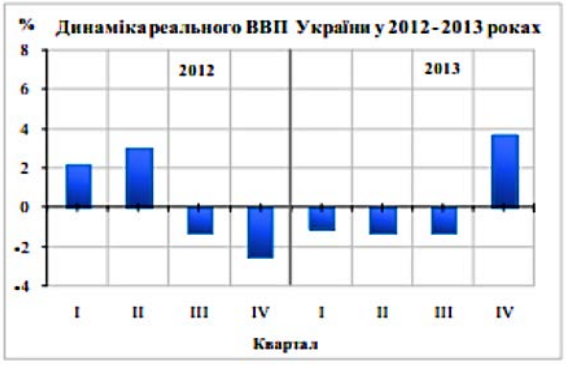


Рис. 1. Динаміка ВВП в Україні [3]

© Мадяр Р.О., 2014

ців 2012 року і дев'ять місяців 2013 року. У першому кварталі падіння становило 1,1%, а в двох наступних – по 1,3%. У такій ситуації уникнути спаду українській економіці допомогло лише різке зростання ВВП в IV кварталі – на 3,7%. Зростання до III кварталу 2013 року – 2,4%. (див. рис. 1.)

Оптимізм українського уряду протримався найдовше: початковий прогноз зростання ВВП за підсумками 2013 2,5-3,4% у червні був скоректований до 1-1,5%, а в кінці грудня 2013 екс-прем'єр-міністр Микола Азаров сказав, що економіка виходить «приблизно в нуль».

0% – це стагнація, головним каталізатором якої було падіння промисловості. Двома основними драйверами в 2013 році були органи держуправління та роздрібна торгівля. Тому нульова динаміка справедлива і для неформального сектора. Неформальна економіка зростає, коли зростають податки. Але в 2013 році податки не росли, і передумов для зростання неформального сектора не було [3].

Незважаючи на оптимістичний фініш, підсумковий показник роботи української економіки в 2013 році виявився набагато нижче, ніж в інших країнах СНД і Східної Європи. У цьому винна нерозвиненість економіки – країни, що мають виробництво з низькою часткою доданої вартості, постраждали від ослаблення зовнішніх ринків більше інших. Розвиток економіки також стримувала жорстка монетарна політика НБУ, а також надмірна видаткова частина держбюджету, що вимагало посиленого фіскального тиску на бізнес.

Варто відзначити, що Україна – єдина країна, яка показала негативну динаміку ВВП в 2013 році з 22 країн регіону Світового банку «Східна Європа та Центральна Азія». Україна належить до країн з високими ризиками відтоку капіталу та погіршення ситуації у сфері зовнішньої торгівлі. За рівнем валового національного доходу на душу населення Україна посідає 115 місце (1 500$).

На початку 2014 року внутрішньополітична нестабільність і анексія Криму Росією вже несприятливо вплинули на економіку України і продовжують згубно впливати на інвестиції та споживання. У першому кварталі 2014 року економіка України скоротилася на 1,7-2%. Події на Україні призвели також до зростання бюджетного дефіциту, зниження золото-валютних резервів і погіршення рейтингів держоблігацій. Падіння курсу гривні до долара склало 11%. Підтримку економіці, як і раніше, надає сільське господарство, виробництво у якому в першому кварталі зросло на 6%. А ось роздрібний товарообіг, який раніше був головним локомотивом економічної активності, почав здавати. В березні його зростання сповільнилося до 0,5%, так як політична нестабільність погано вплинула на споживчий попит В 2014 році Світовий банк прогнозує зниження ВВП України на 3% [4]. При формуванні прогнозу по ВВП України враховувалися всі економічні фактори і ризики. Було враховано прогноз по Росії, збільшення цін на газ для населення, деструкцію економічної діяльності. Крім того, було зроблено деякі припущення, адже якщо будуть проблеми з поставками газу, то показник зниження ВВП може бути ще меншим. Основними факторами, які визначатимуть економічну динаміку в 2014 році СБ називає зниження внутрішнього попиту в результаті прийнятих урядом антикризових заходів, а також зменшення капітальних інвестицій [5].

Слабка економічна активність на глобальних ринках, значні макроекономічні дисбаланси, що накопичувалися впродовж останніх років, політична криза, а також постійне зволікання з реалізацією важливих структурних реформ, придушили зростання економіки України. Протягом останніх років ВВП показував нульове зростання.

Першочерговим заходом має стати макроекономічна стабілізація та відновлення нормального функціонування банківської системи, за чим мають слідувати структурні перетворення. Не менш важливими є також заходи, направлені на підвищення якості та прозорості урядування, оскільки окрім всіх інших причин, ці заходи допоможуть підвищити ефективність видатків бюджету, зменшити втрати від корупції та підвищити якість державних послуг.

Не менш важливими є заходи щодо поліпшення державного управління і підвищення прозорості. Вчасне проведення реформ в газовому секторі, поліпшення державних закупівель та дерегулювання бізнесу надішле потужний заохочувальний сигнал населенню та інвесторам. Засвідчить, що Уряд серйозно ставиться до боротьби з корупцією, а також допоможе йому заручитися підтримкою для реалізації більших реформ.

Незважаючи на значний природний та людський потенціал, приватизацію переважної більшості виробничого потенціалу країни, численні міжнародні кредити, які були освоєні владою на протязі останніх 20 років – виробничі потужності України не були модернізовані, об'єкти промисловості набули високого ступеня зношення, а технологічну базу оминули новітні розробки. В своїй більшості вітчизняна продукція галузей переробки втратила конкурентоспроможність на міжнародному ринку товарів, а широкий внутрішній попит в значній мірі забезпечують імпортні товари.

Ситуацію могли б врятувати закордонні інвестиції, та з року в рік Україна втрачає інвестиційну привабливість. Відповідно до останнього звіту Index of Economic Freedom – 2014 міжнародної організації The Heritage Foundation, індекс інвестиційної привабливості України має дуже низький показник (20 зі 100), а це 164-168 позиція з 186 держав світу, також відповідні показники отримали Бутан, Ефіопія, Республіка Конго та Демократична Республіка Конго.

Щодо окупованого Криму, то експерти Світового банку відзначають його незначну роль у загальному ВВП країни і дотаційність півострова. Його частка у ВВП країни становить лише 3%. Він завжди був чистим реципієнтом бюджетних трансфертів і його роль є незначною. Крім того, представники Світового банку відмовилися давати прогноз щодо рівня курсу гривні в 2014 році, відзначивши, що вони завжди виступали за гнучкість обмінного курсу.

Про скорочення економіки України в 2014 році на 3-7% ВВП йдеться також в даних річного звіту австрійського Raiffeisen Bank International, керуючого зарубіжними активами банківської групи. МВФ також прогнозує, що в в умовах низької довіри з боку інвесторів і споживачів, в 2014 році реальний ВВП України зменшиться на 5% [6]. Внаслідок зниження курсу національної валюти та підвищення тарифів на газ і опалення прогнозується тимчасовий сплеск інфляції, яка досягне до кінця 2014 16%.

Мінекономторгівлі у рамках програми проведення реформ і перетворень в економіці розраховує у найближчі 7 років збільшити ВВП країни в 2,7 рази, збільшивши показник доходів на душу населення до 10 тис. доларів у рік з нинішніх 3,6 тис. доларів. Цього ефекту можна досягти за допомогою двох факторів: детінізації (це майже половина економіки) і ревальвації. Зниження тіньової економіки України прямо призвело б не тільки до збільшення ВВП країни, а й до зниження зовнішнього боргу. За основу дослідження економісти взяли дані 2011

року. Обсяг всієї тіньової частини зовнішньої торгівлі України склав в 2011 році $ 21,5 млрд. Якщо вивести цю торгівлю з тіні, ВВП країни збільшився б на 22%, а зовнішній борг- знизився б на 12%. Звичайно, такі перетворення не відбуваються за один день чи навіть рік. Але навіть незначне зниження рівня корупції та тіньової економіки будуть дуже сильними ліками для економіки країни.

Уряд України повинен проводити заходи з макроекономічної стабілізації, а це означає ведення жорсткої фіскальної політики і продовження політики плаваючого валютного курсу. Якщо відповідний комплекс заходів буде застосований швидко, зростання економіки України, зокрема приватного сектора, може початися вже в 2015 р. Так, МВФ прогнозує, що в 2015 році зростання реального ВВП підвищиться до 2%, а в середньостроковій перспективі – до 4-4,5%. Рівень безробіття, що реагує на відновлення економіки із затримкою, поступово зменшиться з 8,5% в 2014 році до 7,5% до 2016 року [7]. Крім того, за рахунок відновлення конкурентоспроможності прогнозується зростання експорту більш ніж на 6% в рік протягом 2015-2016 років. Допомогти може, затверджений 30 квітня МВФ, кредит «стенд-бай» для України на суму 17,1 млрд доларів. Також країні необхідні реформи газового сектора, дерегуляція бізнесу і прозора система держзакупівель. Крім того, повинна бути прозорість витрат і скорочення корупції.

Уряд також прогнозує зростання реального ВВП на рівні 1,7% за річної інфляції 5,4% у, внесеному до ВР, проекті постанови № 4749 про основні напрямки бюджетної політики на 2015 рік [8]. Для розрахунку бюджетних показників в 2015 році використовуватиметься допущення, що курс гривні в цей період буде гнучким і залежним від ситуації на міжбанківському валютному ринку. Крім того, на них можуть впливати недружні дії Росії, а також можливе уповільнення темпів розвитку світової економіки. Геополітична напруженість є істотним чинником погіршення розвитку світової економіки, і в цьому сенсі ситуація в Україні може значно вплинути на світові макроекономічні процеси.

Швидше впровадження реформ та серйозне ставлення до боротьби з корупцією надсилатиме правильні сигнали суспільству та потенційним інвесторам. Реструктуризація газового сектору, зміна системи державних закупівель та дерегуляція зменшать фіскальні і квазі-фіскальні дефіцити, збільшать доходи бюджету та допоможуть приватному сектору розпочати економічне зростання.

Таким чином, 2014 рік буде дуже важким для українців – різко підскочить інфляція (з 0,5% в 2013-м до 8,2% в 2014 році), зросте безробіття (з 7,1% до 8,1% економічно активного населення) [9], а зарплати і пенсії будуть заморожені. Разом з тим, до кінця 2014 року негативні тенденції мають бути подолані, а потім перейти в стійке зростання в 1,4-2,3% в 2015-2017 роках. Погіршення відносин з Росією серйозно зашкодить економіці України, але зближення з Європою компенсує ці втрати. Відділення Криму для української економіки пройде майже непомітно: країна не отримає максимум $1 млрд доходів від туризму, але зате заощадить на бюджетних дотаціях.

При цьому економісти бачать як мінімум кілька причин для оптимізму щодо України. По-перше, країна заробляє в основному на продажах металів, сільськогосподарських продуктів та хімії, які з відновленням економічних зв'язків з Європою будуть тільки збільшуватися. По-друге, Україна все менше залежить від експорту металів і труб до Росії – ще недавно він був критично важливим, але зараз він падає за рахунок більш вигідних умов поставок до Європи. Також Україна може скоротити імпорт газу з Росії.

Крім того, Національний банк відпустив гривню у вільне плавання, що має обмежити обсяги імпорту та підтримати вітчизняних виробників. Кредити МВФ та інших міжнародних організацій разом з різким скороченням бюджетних витрат дозволять країні обійтися без підвищення податків. Україна продовжує отримувати великі доходи від трудової міграції. І навіть якщо буде посилений міграційний режим у Росії, українці будуть виїжджати на роботу в інші країни.

Фінансування держбюджету передбачено за рахунок нових державних запозичень, при цьому заплановано перевищення надходжень від державних запозичень над сумою їх погашення, що призведе до подальшого зростання держборгу. Обсяг державних запозичень на 20,3% перевищить прогнозований обсяг державних запозичень, визначений на 2014 рік в середньостроковій стратегії управління державним боргом на 2013 – 2015 роки. Також очікується, що зниження курсу і офіційні запозичення приведуть до збільшення боргу державного сектора до 57% ВВП, а зовнішній борг складе трохи менше 100% ВВП [10].

Висновки і пропозиції. Значні макроекономічні дисбаланси, глибокі структурні диспропорції, недостатній рівень прозорості у державному секторі управління призвели до того, що ситуація вимагає термінових коригуючих дій. Ці заходи можуть бути болючими в короткостроковій перспективі, але вони необхідні для забезпечення сталого зростання економіки із охопленням всього населення.

Першим пріоритетом має бути забезпечення макроекономічної стабільності фінансового сектору. Це повинно супроводжуватися проведенням ключових структурних реформ, щоб дати поштовх економічному зростанню, так як наведені статистичні дані засвідчують цю необхідність[11]:

· Номінальний ВВП України за 2013 р. склав 1 454 міліардів гривень., а реальний ВВП за 2013 р. становив 1410,6 міліардів гривень (приріст реального ВВП за 2013 рік був нульовим). Україна займає 39 місце у світі за рівнем ВВП;

· У 2013 році ВВП на душу населення в Україні становив 7 373.99$, що в свою чергу розміщує нашу державу на 103-тій позиції;

· У першому кварталі 2014 економіка України скоротилася на 1,7-2%;

· За рівнем валового національного доходу на душу населення Україна посідає 115 місце (1 500$).

Оскільки, Україна перебуває у дуже складній політичній та економічній ситуації, то для стабілізації обсягу ВВП є необхідним проведення державної політики, яка повинна супроводжуватися проведенням ключових структурних реформ. Уряд України повинен проводити заходи з макроекономічної стабілізації, а це означає ведення жорсткої фіскальної політики і продовження політики плаваючого валютного курсу. Також країні необхідні реформи газового сектора, дерегуляція бізнесу і прозора система держзакупівель. Ще одним шляхом подолання економічної кризи України є зниження рівня корупції та тіньової економіки.

Уряду необхідно мінімізувати негативний ефект бюджетної стабілізації для економічної активності. Для того, щоб це зробити, по-перше, треба намагатися знайти кошти для низки найважливіших інфраструктурних проектів, зокрема й за рахунок пільгового фінансування. По-друге, – дерегулювати економіку й максимальне заохочення підприєм-

ницької активності. По-третє, введення адекватних банківських інструментів для фінансування нових проектів. Це може бути, як і залучення тих банків, які сьогодні працюють з державним капіталом, так і формування відповідного регуляторного середовища для довгострокового кредитування. Звісно, це – не завдання уряду, але він може запропонувати заходи, що потім будуть прийняті на рівні закону. І, нарешті, потрібна максимальна підтримка експортної діяльності за рахунок інформаційної, технічної й правової підтримки самих експортерів, за рахунок сприяння виходу малого й середнього бізнесу на зовнішні ринки, а також за рахунок формування системи експортного кредитування й страхування [12].

Список літератури:

1. Дорожня карта термінових макроекономічних і структурних реформ //[Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/document/eca/ukraine/ua-focus-april-2014-uk.pdf
2. Географія та динаміка ВВП (за ПКС) на душу населення у 2013 році, місце України. //Офіційний сайт онлайн-журналу «Infolight» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://infolight.org.ua/content/geografiya-ta-dinamika-vvp-za-pks-na-dushu-naselennya-misce-ukrayini-2013/
3. Ормоцадзе М.В. Що зумовило нульову динаміку ВВП України. [Ормоцадзе М.В, Ковальчук А.І. Александр Моисеенко А.М.] //Офіційний сайт онлайн-журналу «Forbes Україна» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://forbes.ua/nation/1364441-chto-obuslovilo-nulevuyu-dinamiku-vvp-ukrainy
4. Світовий банк прогнозує зниження ВВП України на 3% в 2014 році. Офіційний сайт онлайн-журналу «Економічна правда»: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.epravda.com.ua/news/2014/04/4/435419/view_print/
5. Світовий банк опублікував оновлені дані ВВП країн світу. //Офіційний сайт онлайн-журналу «Українформ»: [Електронний ресурс]. – Режим доступу:http://www.ukrinform.ua/ukr/news/svitoviy_bank_opublikuvav_onovleni_dani_vvp_kraiin_svitu_1866607
6. Рейтинг країн світу за рівнем ВВП в 1980-2018 рр.. в поточних цінах за версією МВФ//Офіційний сайт компанії «Business Forecast» : [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://businessforecast.by/partners/ratings/594/
7. МВФ: 2014 року ВВП України впаде на 5%// (LB.ua). [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://ukr.lb.ua/news/2014/05/01/265026_mvf_vvp_ukraini_upadet_5_2014.html
8. Постанова Кабінету Міністрів України № 4749 Київ: Про основні напрямки бюджетної політики на 2015 рік: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/978-2013-%D0%BF
9. Постанова Кабінету Міністрів України від 18 грудня 2013 р. № 978 Київ: Про схвалення основних прогнозних макропоказників економічного і соціального розвитку України на 2014 рік: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/978-2013-%D0%BF
10. Белан О.В. Падіння економіки в першому кварталі оцінили в 2% // (LB.ua). [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://economics.lb.ua/state/2014/04/18/263719_padenie_ekonomiki_pervom_kvartale.html
11. Ukrstat.org – публ. Док. Державної Служби Статистики України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://ukrstat.org/uk/Noviny/new2014/zmist/21_u.htm
12. Чотири варіанти, як утримати ВВП [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://news.finance.ua/ua/~/2/0/all/2014/05/16/325959

Мадяр Р.А.
Ужгородский национальный университет

ПРИОРИТЕТНЫЕ МЕРЫ ПО СТАБИЛИЗАЦИИ ОБЪЕМОВ ВВП И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ЕГО ДИНАМИКИ

Аннотация
Исследованы приоритетные меры по стабилизации объемов ВВП в современных условиях политической и экономической нестабильности и спрогнозировано его динамику. Поскольку Украина находится в очень сложной политической и экономической ситуации, то для стабилизации объема ВВП необходимо проведение государственной политики, которая должна сопровождаться проведением ключевых структурных реформ. Правительство Украины должно проводить мероприятия по макроэкономической стабилизации, реформированию газового сектора, дерегуляции бизнеса и прозрачной системы госзакупок. Еще одним путем преодоления экономического кризиса в Украине является снижение уровня коррупции и теневой экономики.
Ключевые слова: экономическая и политическая нестабильность, макроэкономическая стабилизация, ВВП, структурные реформы.

Madyar R.A.
Uzhhorod State University

PRIORITY MEASURES FOR STABILIZATION OF GDP INDICATOR AND PROGNOSTICATION OF ITS DYNAMICS

Summary
The author of the article sheds the light on the priority measures for stabilization of GDP indicator and prognostication of its dynamics in modern conditions of economic and political instability. Ukraine faces very difficult political and economical problems so implementation of structural key reforms is urgent for national policy. The Government of Ukraine must carry out measures for macroeconomic stabilization, reforms of gas sector, deregulation of business and transparent public purchases. The author also states that the reduction of corruption level and shadow economy is very important.
Keywords: economic and political instability, macroeconomic stabilization, GDP, structural reforms.

УДК 336.71

ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ПРИБУТКОВОСТІ БАНКІВСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УКРАЇНІ

Матвієнко О.С.
Інститут післядипломної освіти
Київського національного університету імені Тараса Шевченка

У статті розглянуті шляхи, що сприяють підвищенню прибутковості банків, в умовах сучасної конкуренції. Розроблено комплекс рекомендацій щодо підвищення прибутковості банків, використовуючи зарубіжний досвід. Запропонована схема заходів, що сприяють підвищенню прибутковості банків.
Ключові слова: прибутковість, аналіз, діяльність банку, активи, пасиви, банківська система, документ «Базель ІІ».

Постановка проблеми. В умовах швидкоплинного зовнішнього середовища, що, неоднозначно впливає на діяльність фінансового сектора економіки, банки повинні звернути особливу увагу на проблему оптимізації структури доходів та підвищення ліквідності, адже вони виступають як регулятори грошового обігу й посередники в акумуляції та перерозподілі грошових ресурсів. На сьогоднішній день, деякі банки взагалі призупинили свою діяльність, зменшилась кількість депозитів, почали збільшуватись ставки по кредитам, збільшилась значна кількість проблемних активів. Це негативно впливає на прибутковість банківського сектора. Вище означені аспекти вимагають від банків підвищення ефективності діяльності, удосконалення методичних підходів до забезпечення фінансової стійкості шляхом більш повного використання банківських інструментів і послуг.

Оскільки прибуток є одним із найважливіших індикаторів, які характеризують фінансові результати діяльності банків, є матеріальною основою подальшого функціонування та визначення рейтингу на банківському ринку, то утримання його на достатньому рівні необхідно банківським установам для залучення нового капіталу, що дозволяє збільшити обсяги та підвищити якість пропонованих послуг, стимулює удосконалення операцій, зниження витрат і розвиток банківських технологій.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблемам забезпечення прибутковості та фінансової стійкості банків в ринковій економіці присвячено праці багатьох провідних вітчизняних і зарубіжних учених. Серед них – М. Алексеєнко, О. Біла, В. Вітлінський, О. Вовчак, А. Герасимович, О. Дзюблюк, В. Загорський, О. Заруба, В. Іванов, М. Козоріз, В. Корнєєв, В. Кочетков, О. Лаврушин, Ю. Масленченко, А. Мороз, Л. Примостка, Г.Панова, П. Роуз, М. Савлук, Дж. Сінкі, Т. Смовженко, Г. Табачук, Н. Шульга, Р. Тиркало, В. Соскі, О. Ширинська, Р. Шіллер, та ін.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Нові умови спонукають до виділення проблеми формування доходів банківського сектору України, та більш широкого її дослідження, з огляду на зарубіжний досвід країн з розвиненою ринковою економікою.

Мета статті. Метою даного дослідження є можливі напрямки збільшення прибутковості банківського сектору, що є одним із найважливіших показників ефективності функціонування банку, його стабільності в умовах мінливого зовнішнього середовища.

Виклад основного матеріалу. Банківський прибуток є одним із найважливіших показників ефективності функціонування банку, його стабільності. У ньому зацікавлені всі учасники економічного процесу. Розмір банківського прибутку хвилює акціонерів, тому що він є показником отриманого доходу на інвестований ними капітал. Вкладникам прибуток гарантує стабільний дохід і впевненість у завтрашньому дні, оскільки збільшення резервів і власних коштів банку свідчить про його стабільність. Позичальники також зацікавлені в прибутках банку, адже таким чином зростають їх власні накопичення.

Прибуток банку формується завдяки отриманню доходів від здійснення різних видів господарської діяльності, найбільшу частину з яких займають процентні доходи. Разом з комісійними та іншими доходами банку, процентні доходи формують загальний дохід, який після зменшення на суму загальних витрат дорівнює прибутку банківської установи до оподаткування. Отже, для збільшення розміру прибутку у банку, потрібно спрямовувати діяльність у двох пріоритетних напрямках, перший з яких полягає у підвищенні процентних та комісійних доходів, а інший – у зменшенні процентних та комісійних витрат.

Зокрема, концепція «високорентабельної банківської діяльності», у країнах з розвиненою ринковою економікою, базується на трьох «китах»:

І) максимізації доходів (від наданих кредитів та операцій із цінними паперами, а також підтримка гнучкої структури активів, яка пристосована до змін процентної ставки);

ІІ) мінімізації витрат (через оптимізацію структури пасивів, зменшення втрат від безнадійних позичок, жорсткий контроль за накладними витратами;

ІІІ) грамотному та ефективному менеджменті.

Виходячи з даної концепції, цей зарубіжний можна адаптувати до українських банків з метою підвищення рентабельності діяльності українських банків, яка передбачає максимізацію доходів, мінімізацію витрат та формування високоефективного менеджменту банку. В зв'язку з цим можна запропонувати основні напрямки зростання доходів комерційного банку:

1. Загальне зростання групи активів, що приносять процентний дохід, для чого банк повинен, по-перше, залучати більше позичальників і при цьому ретельно аналізувати їх фінансовий стан, по-друге, нарощувати свій кредитний потенціал за рахунок збільшення обсягу ресурсів, що залучаються. Це можливо при проведені зваженої маркетингової та процентної політики.

2. Раціональне та ефективне розміщення коштів банку для забезпечення його фінансової стійкості. Виконання цієї умови дозволить позбавитися суперечностей між ліквідністю, надійністю та прибутковістю комерційного.

3. Фінансове планування, як один з резервів збільшення прибутку і раціонального його використання. Багато витрат несуть банки внаслідок неузгоджених дій різних управлінь між собою. Фінансовий план дозволяє спрогнозувати доходи, витрати і прибуток банку на рік. І хоча в умовах, які

© Матвієнко О.С., 2014

склалися в нашій країні, через нестабільність, інфляцію реальні дані можуть суттєво відрізнятися від запланованих але пропорції залишаються практично незмінними. Банківська установа повинна реально бачити перспективи свого розвитку і цілі на поточний рік.

4. Зміна загального рівня процентної ставки по активних операціях банку. Теоретично більш високий рівень процентної ставки повинен принести банку якомога більший дохід. Проте, в сучасних умовах банки рідко вдаються до таких дій. В умовах конкурентної боротьби вони найчастіше знижують ставку з метою залучення якомога більшої кількості позичальників. Зниження середньозваженої ставки проценту по Україні є свідоцтвом цього. Працюючи в цьому напрямку банки намагаються збільшити рівень процентної ставки по активних операціях, тобто тут спрацьовує принцип будь-якого комерційного підприємства: «дешевше купити, дорожче продати». З іншого боку, в умовах жорсткої конкуренції між кредитними установами та боротьби за розширення обслуговування ринків банкам дуже важко це робити. Таким чином, щоб отримати більший дохід, банк повинен враховувати крім специфічних факторів, що визначають розмір процента по активних операціях (облікова ставка, рівень інфляції, термін позики, її розмір, ризик, характер забезпечення, витрати по оформленню позики, контроль та інші), також попит на кредитному ринку і ставки конкуруючих банків та інших фінансово-кредитних установ.

5. Зміна структури портфелю доходних активів. Відомо, чим вищий дохід, тим більший ризик в сфері банківської діяльності. Тому головне завдання банку – визначення ступеню допустимості та виправданості того чи іншого ризику. Сутність банківського управління полягає в гнучкому співвідношенні протилежних вимог ліквідності і прибутковості. Загалом фахівці вважають, що частка доходних активів у загальних активах банку повинна бути на рівні 0,75–0,85. Зменшення частки доходних активів нижче 0,7 свідчить про можливі проблеми в діяльності банку.

6. Нарощення власних коштів банку, що сприятиме зростанню ресурсної бази банку і відповідно їх інвестиційного потенціалу Це буде однією з передумов залучення іноземних інвестицій, стимулюватиме інтеграційні процеси, забезпечить незалежність банку і створить умови для виживання банківської системи України в період посиленої конкуренції з боку іноземних банків.

7. Систематичне і всебічне вивчання кредитних ризиків та приймання заходів по їх пониженню. З цією метою необхідно організовувати відділи управління кредитними ризиками.

8. Формування достатніх страхових резервів та резервних фондів. Оскільки основна причина банківських банкрутств – неповернення раніше виданих кредитів, то формування цих фондів сприятиме зміцненню надійності й стабільності банку, а отже, і банківської системи України, зменшенню можливих фінансових ризиків у кредитній діяльності. Створення цих резервів гарантуватиме покриття рахунків у діяльності банку, сприятиме підтримці його ліквідності на необхідному рівні.

9. Забезпечення зростання непроцентних доходів, а саме приділення більшої уваги доходам від надання послуг «небанківського» характеру, оптимізація пасивів, зменшення загально адміністративних витрат, зменшення витрат на створення банківської послуги, що дасть змогу знизити її ціну. Це означає збільшення комісійних, торгівельних, інших банківських операційних доходів, інших доходів. Перш за все, збільшення доходів від розрахунково-касового обслуговування, шляхом надання більш якісного обслуговування, збільшення обсягу та спектру послуг, що надаються суб'єктам господарювання, впровадження нових банківських продуктів, розвиток «зарплатних проектів», збільшення обслуговування клієнтів по системі «Клієнт-Банк», впровадження системи «Інтернет-Банкінг», що дасть змогу більш оперативного обслуговування клієнтів. Треба приділяти більш уваги доходам, які банки можуть отримувати від надання послуг «небанківського» характеру – консультаційних, аудиторських, а також доходам від проведення факторингових і лізингових операцій, доходів від надання поручительств гарантій. Але проблемою є те, що всі ці доходи, в першу чергу залежать від розширення клієнтської бази банку. Застосовування таких інструментів в банківській діяльності, які дозволяють як планувати, так і одержувати додатковий прибуток. Мова йде про ф'ючерси, опціони, форвардні операції з валютою ті інші форми діяльності, які відповідають умовам ринкових відносин.

10. Покращення рівня професіоналізму – від політики банка, майстерності, грамотної побудови управлінських і функціональних структур.

Також, використовуючи світовий досвід, великий вплив на банківську систему має документ «Базель II», який визначає мінімальний власний капітал банку та його резерви, з метою зменшення ризиків. Оскільки Україна перебуває в умовах світової інтеграції, дуже важливим є прийняття «Базель II», що обов'язково вплине і на прибутковість комерційних банків, адже Центробанк контролюватиме їх фінансовий стан.

Суть Базель II ґрунтується на трьох опорах:

– Опора I. Вимоги щодо мінімального розміру власного капіталу з метою покриття:

1) кредитних ризиків;
2) ринкових ризиків;
3) операційних ризиків;
4) ризики сек'ютиризації;

– Опора II. Перевірка з боку органів банківського нагляду, яка передбачає:

1) оцінку ризиків та формування підвищених резервів для окремих банків;
2) інтенсивний та постійний контакт з банками;
3) дискреційні елементи нагляду;

– Опора III. Прозорість та ринкова дисципліна, які вимагають:

1) розкриття банківської фінансової звітності для широкого загалу.

Найбільше уваги приділяється першій опорі, яка містить:

1) змінені вимоги щодо формування резервів для покриття збитків із кредитних ризиків. Головними ризиками вважаються кредитні, які можуть охоплювати ризик неплатоспроможності контрагента, ризик його ліквідності, ризик країни (якщо контрагент походить з іншої країни) тощо. Тепер банки власноруч можуть при виконанні певних умов розраховувати резерви для покриття збитків із ризиків на базі показників внутрішніх систем оцінки ризиків. Щоб надати банкам стимул розвивати власні системи менеджменту ризику, Комітет оформив підходи таким чином, що резерви капіталу є тим меншими, чим більш удосконалений підхід застосовується з боку банку. В січні 2004 року було також визначено, що в «Базель II» охоплюватимуться тільки неочікувані ризики, а очікувані ризики повинні бути врахованими як спеціалізовані резерви в рамках бухгалтерського обліку та вирахуваними з

власного капіталу банку. Цікаво зазначити, що коефіцієнт платоспроможності все ще залишився на 8% рівні (для порівняння: в Україні він знаходиться на рівні 10%).

2) Застосування інструментів пом'якшення ризику. Охоплюються гарантії та кредитні деривати, хоча тільки типу «кредитний дефолтний своп», «кредитно-дефолтне боргове зобов'язання» (як грошове забезпечення) та «своп повного повернення».

3) Вимоги щодо формування резервів для покриття збитків із операційних ризиків. Операційні ризики визначаються як «ризики збитків в результаті неадекватних або помилкових внутрішніх процесів, дій працівників та систем або зовнішніх подій» (в тому числі і юридичний ризик).

4) Положення щодо операцій з сек'юритизацією активів. Цей пункт спрощує використання «Asset Backed Securities», водночас Комітет намагається усунути джерело регулятивного арбітражу. Експерти вважають, що зменшаться операції з сек'юритизацією активів, які проводяться банками з метою вивільнення регулятивного капіталу. «Базель II» в основному звертає увагу на традиційну сек'юритизацію.

5) Положення щодо операцій торгового портфелю. Уточнюються основні вимоги до позицій торгового портфелю, зокрема підкреслюється потреба в пруденційній оцінці таких позицій, особливо менш ліквідних.

Друга опора регулює процес перевірки банку органами банківського нагляду. По-перше, передбачається формування підвищених резервів для окремих банків, якщо рівень резервів банку не відповідає його ризиковому профілю. По-друге, органи нагляду отримують повноваження втручатися в діяльність банків з метою уникнення зниження капіталу нижче від мінімального рівня. По-третє, підкреслюється необхідність забезпечення інтенсивного та постійного контакту з банками. Ці положення можна тлумачити як тенденцію банківського нагляду в напрямку дискреційного нагляду.

Третя опора вимагає розкриття банківської фінансової звітності для широкого загалу. Такий інструмент застосовується з метою створення основи саморегуляції банків. Деякі експерти вважають таку форму регулювання для банківського сектору неадекватною. Ця опора виконує роль додатку до опор I-II.

Отже, для підвищення стійкості банків у несприятливих економічних умовах створено спеціальний документ «Базель II», орієнтований для всіх країн світу. Для підвищення стабільності, тому і прибутковості, у західних країнах використовують диверсифікацію ризиків банку, створення спеціальних резервів для різних установ, обмеження певних операцій, публічність звітів банків про фінансовий результат тощо.

Висновки і пропозиції. Отже, для збільшення ефективності управління процесом формування і розподілом прибутку банку можна запропонувати проведення заходів із збільшення процентних, комісійних та непроцентних доходів банку та зменшення рівня витрат банку за рахунок залучення більш дешевих ресурсів та підвищення частки доходних активів у загальних активах банку, збільшувати обсяг власного капіталу, наприклад за рахунок капіталізації дивідендів, а також ефективне управління співвідношенням прибуток-ризик.

Вдале дослідження та впровадження всіх цих заходів допомогло б збільшити прибутковість банку та досягти мінімізації ризиків. На сьогоднішній день, в умовах нестабільного середовища це є надзвичайно важливо.

Список літератури:

1. Базилевич К. С. Економічна сутність прибутку в умовах трансформації економіки / М. Базилевич // Формування ринкових відносин в Україні: зб. наук. праць. – 2007. – № 11. – С. 130–132.
2. Васюренко О.В. Банківські операції: Навчальний посібник – К.: Знання, 2004 р. – 324 с.
3. Герасимович А.М., Алексєєнко М.Д., Парасій-Вергуненко та ін., за ред. Герасимовича А.М. Аналіз банківської діяльності: підручник. – К.: КНЕУ, 2006. – 600 с.
4. Кобченко Н. Шляхи підвищення прибутковості комерційного банку: Теорія та практика розвитку банківської справи: Збірник наукових праць студентів / Львівський інститут банківської справи Університету банківської справи НБУ; Редкол.: Відп. Ред.. д-р екон. Наук, проф.. Р.А.Слав'юк. – Львів, 2009. – 260 с.
5. Рибак О. Шляхи підвищення прибутковості банківського сектору в умовах нестабільного зовнішнього середовища [Електронний ресурс] / О. Рибак, Н. Галай. – Режим доступу: http://www.nbuv.gov.ua.
6. Якименко А. Про гроші треба знати все / А. Якименко // Закон і бізнес. – 2002. – Ст. 11. – С. 4.

Матвиенко А.С.
Институт последипломного образования
Киевского национального университета имени Тараса Шевченко

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ПРИБЫЛЬНОСТИ БАНКОВСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УКРАИНЕ

Аннотация
В статье рассмотрены пути способствующие повышению прибыльности банков, в условиях современной конкуренции. Разработан комплекс рекомендаций по повышению прибыльности банков, используя зарубежный опыт. Предложена схема мероприятий, способствующих повышению прибыльности банков.

Ключевые слова: прибыльность, анализ, деятельность банков, активы, пассивы, банковская система, документ «Базель II».

Matvienko A.S.
Institute of Graduate Studies
Taras Shevchenko National University of Kyiv

WAYS TO INCREASE PROFITABILITY OF THE UKRAINIAN BANKING ACTIVITY

Summary
The ways to contribute to the bank profitability under conditions of the current concurrence were treated. The complex of recommendations to increase bank profitability using the foreign experiences was elaborated. The scheme of the measures contributing to the increase in bank profitability is offered.
Keywords: profitability, analysis, banking activity, assets, liabilities, banking system, document «Basel II».

УДК 658

ДІАГНОСТИКА ФІНАНСОВОГО СТАНУ В ОЦІНЦІ ВАРТОСТІ КАПІТАЛУ БАНКУ

Микуляк О.В., Гайдук І.Ю.
Львівський національний університет імені Івана Франка

Розкрито методику діагностики фінансового стану підприємства, обґрунтовано необхідність системного аналізу фінансового стану банку. Визначено особливості ефективного управління акціонерним капіталом.
Ключові слова: акціонерний капітал, діагностика фінансового стану банку, оцінка вартості капіталу, ліквідність, платоспроможність.

Постановка проблеми. Однією із основних цілей діяльності комерційного банку є отримання запланованих фінансових результатів при діючих нормативних вимогах, ступінь дотримання яких відображають в узагальнюючій фінансово-економічній характеристиці банку – його фінансовому стані. Тому метою управління банківською установою є забезпечення відповідних умов для отримання бажаних фінансових результатів при одночасній підтримці необхідного рівня її фінансової спроможності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженням аналізу та оцінки фінансового стану банків значну увагу приділили такі зарубіжні науковці, як Р. Дж. Кемпбелл, Р. Л. Міллер, П. С. Роуз, Дж. Сінки, Г. С. Панова, Л. В. Давидова. Цим аспектам приділяли увагу й вітчизняні вчені, зокрема О. Д. Вовчак, Г. В. Савицька [9], С. П. Халява, Т. Д. Костенко [7], Л. О. Примостка, Н. Шелудько, А. М. Герасимович [1], О. В. Крухмаль, О. О. Гетьман [4], С. А. Святко, В. М. Кочетков та ін.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Результати, одержані у процесі розрахунку показників фінансового стану ПАТ КБ "Приватбанк", будуть корисними для оцінки банківської діяльності щодо формування і використання акціонерного капіталу .

Метою статті є визначення сутності та напрямів проведення діагностики фінансового стану банку у системі оцінювання вартості акціонерного капіталу.

Постановка завдання. В умовах нестабільності світового фінансового ринку об'єктивна та оперативна оцінка фінансового стану банківської системи регулюючими органами країни з метою зменшення або нівелювання можливих ризиків набуває особливої актуальності. У процесі реалізації стратегічного управління банківською системою, як головним елементом фінансового сектора України, пріоритетним завданням виступає удосконалення оцінки фінансового стану з урахуванням умов існуючого зовнішнього середовища та внутрішніх економічних особливостей.

Виклад основного матеріалу. Актуальність цієї теми полягає в недостатньому рівні вивчення теоретичних і практичних питань оцінки фінансового стану банку.

На підставі узагальнення підходів вітчизняних та зарубіжних вчених можна вважати, що фінансовий стан банку – економічна категорія, яка характеризує фінансову діяльність банку за певний період часу на підставі оцінки системи показників, які відображають ефективність управління фінансовими ресурсами, фінансову стійкість, ділову активність та ліквідність фінансової установи.

Оцінка фінансового стану в умовах ринкових відносин особливо важлива для вирішення проблем банку, пов'язаних з його стабільністю на конкурентному ринку, та подальшого розвитку. Тому процес аналізу фінансового стану є необхідним у діяльності кожного банку.

Фінансова стійкість банку є головною умовою його існування та умовою активної діяльності. Її формують під впливом об'єктивних та суб'єктивних чинників і оцінюють за допомогою комплексних показників, які лежать в основі рейтингових оцінок діяльності банків [3].

Фінансовий стан банківської установи визначають загальним рівнем ефективності управління його активами і пасивами, при цьому якість та скоординованість управління ними відображають в основних коефіцієнтах, що характеризують фінансовий стан банку, зокрема у показниках достатності капіталу, якості активів, рентабельності, ліквідності, рівня ризиків [2].

Російський економіст Г. М. Щербакова зазначає, що фінансовий стан банку визначається загальним рівнем ефективності управління його активами і пасивами, при цьому якість управління ними відображається в основних коефіцієнтах, що характеризують фінансовий стан банку, зокрема у показниках достатності капіталу, якості активів, рентабельності, ліквідності, рівня ризиків [10] (рис. 1).

Для оцінки фінансового стану ПАТ КБ "Приватбанк" проаналізуємо показники економічної діяльності банку за останні п'ять років (2009-2013 рр.) (табл. 1).

Проводячи фінансово-економічний аналіз ПАТ КБ "Приватбанк", використаємо ці показники:

© Микуляк О.В., Гайдук І.Ю., 2014

Рентабельність активів = чистий прибуток /активи

Рентабельність власного капіталу = чистий прибуток/власний капітал

Коефіцієнт достатності = власний капітал / активи

Коефіцієнт надійності = власний капітал /зобов'язання

Коефіцієнт загальної ліквідності = активи/зобов'язання

Обсяг фінансово-аналітичної інформації дає змогу простежити динаміку тенденцій економічного розвитку банку, а також оцінити головні фінансові показники.

За допомогою даних, наведених у табл. 2, можна зробити висновок про фінансово-економічний аналіз діяльності банку.

Рентабельність є відносним показником ефективності роботи банку. Нормативне значення цього коефіцієнта для рентабельності активів – 0,75-1,5. Як бачимо, ці показники приймають нормативні значення.

Оптимальне значення рентабельності власного капіталу – 0,1-0,2%. Для досліджуваного спостерігаємо зменшення цього показника і в 2011 р. його мінімальне значення нижче за нормативне. Однак загалом можна зробити висновок, що власний капітал банк використовує досить ефективно.

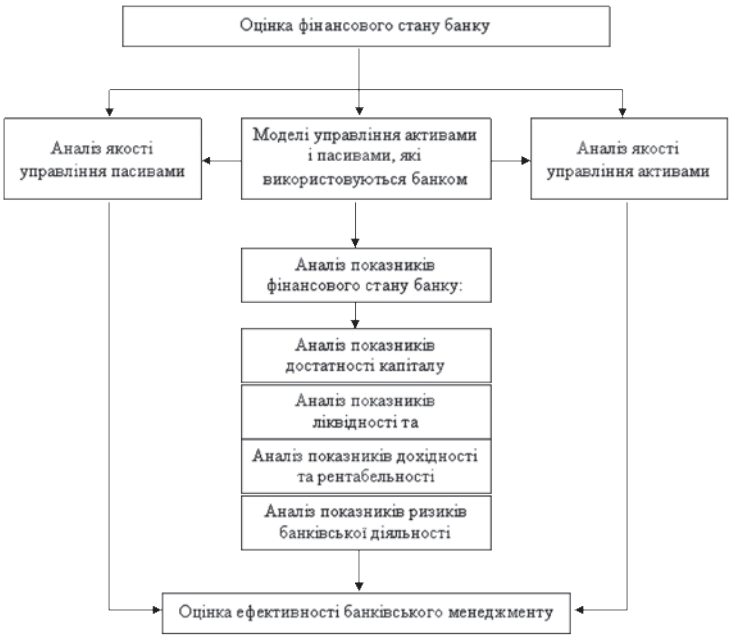


Рис. 1. Схема оцінки фінансового стану комерційного банку

Коефіцієнт достатності капіталу має бути не менше 0,1. У нашому випадку цей коефіцієнт відповідає нормам.

Оцінку незалежності, а відтак і стійкості щодо кон'юнктурних змін на ринку проводять за допомогою аналізу відношення власного капіталу до зобов'язань. Цей коефіцієнт називають коефіцієнтом надійності. З даних, наведених у таблиці 2, бачимо, що коефіцієнт надійності у 2012 р. зменшився відповідно до 2011 р., але в 2013 р. цей коефіцієнт зростає. Це означає, що банку щораз більше довіряють.

Загальна ліквідність характеризується відношенням зобов'язань банку незалежно від терміну їх виконання до активів незалежно від терміну їх надходження. Значення цього нормативу має бути не менше 1. Це означає, що загальна ліквідність Приватбанку з кожним роком збільшується.

Розглянемо коефіцієнти, що характеризують фінансову стійкість банку: коефіцієнт надійності; коефіцієнт фінансового важеля; коефіцієнт участі власного капіталу у формуванні активів; коефіцієнт захищеності дохідних активів власним капіталом; коефіцієнт мультиплікатора капіталу [6] (табл. 4).

Коефіцієнт надійності (співвідношення капіталу банку і залучених коштів за мінімально допустимого значення не менше 5,0 %) станом на початок 2012 р. становив 15,48%, а станом на 2013 р. зріс на 1,04% і склав 16,52%, на початок 2014 р. становив 13,35%, тобто цей показник зменшився у порівнянні з попереднім роком на 3,17%.

Враховуючи нормативне значення коефіцієнта надійності, "ПриватБанк" має високу забезпеченість власним капіталом, а, отже, високу надійність, тобто він досяг того рівня, за якого не залежить від стихій у залученні вільних коштів грошового ринку, бо має вдосталь своїх, дешевших, які можна розміщати в кредити господарюючим суб'єктам та в інвестиції.

Дані тієї ж табл. 4 показують, що коефіцієнт фінансового важеля при максимально допустимому співвідношенні 1 : 20 становив на 2012 р. 6:46, на 2013 р. – 6 : 05, а на початок 2014 р. – 7:42.

Таблиця 1

Дані для проведення фінансово-економічний аналізу ПАТ КБ "Приватбанк"

Показники	Станом на 01.01.2010	Станом на 01.01.2011	Станом на 01.01.2012	Станом на 01.01.2013	Станом на 01.01.2014
Розмір чистих активів	86 066 130	113 437222	145 118 473	172 428 712	196 128 529
Статутний капітал	6 791 530	8 860 202	13 545 171	14 897 555	16 352 079
Власний капітал	10 810 295	12 204 927	16 480 712	19 964 685	20 791 059
Чистий прибуток	1 050 490	1 370 178	1 425 816	1 532 760	1 873 392

**Складено автором на основі [8]*

Таблиця 2

Узагальнення результатів фінансово-економічного аналізу ПАТ КБ "Приватбанк"

Показники	2009	2010	2011	2012	2013
Рентабельність активів	1,1	1,15	1,22	1,21	0,98
Рентабельність власного капіталу	8,35	9,12	10,23	11,53	8,99
Коефіцієнт достатності %	0,09	0,1	0,13	0, 15	0,19
Коефіцієнт надійності	0,106	0,12	0,13	0,17	0,12
Загальна ліквідність	110,86	112,69	113,55	111,70	113,05

**Складено та розраховано автором на основі даних таблиці 1*

Таблиця 3

Вихідні дані для обчислення показників фінансової стійкості Приватбанку 2009-2013 рр.

№	Вихідні дані, тис. грн.	Умовні позначення	Розрахунок показників на кінець періоду				
			2009	2010	2011	2012	2013
Вихідні дані, тис. грн.							
1.	Власний капітал	К	10810295	12204927	11679968	19746979	20 791 059
2.	Акціонерний капітал	Какц	5951324	7465852	8860202	13545172	14897555
3.	Залучені кошти	Зк	6897213	7035109	89009204	101392483	118237078
4.	Активи загальні	Аз	10678549	11375159	127113095	148840720	196128529
5.	Активи дохідні	Ад	7546789	8967168	96445860	105047606	117422919
6.	Активи недохідні	Ан	10937197	12359714	13995178	22065489	31417801
7.	Активи капіталізовані	Ак	15423025	17658120	1801944	2018056	2475773

**Складено автором на основі [8]*

Таблиця 4

Показники фінансової стійкості ПАТ КБ "Приватбанк" у 2009-2013 рр.

Найменування показника	Умовні позначення	Станом на					Оптимальне значення
		31.12.2009	31.12.2010	31.12.2011	31.12.2012	31.12.2013	
Коефіцієнт надійності	Кн	13,22%	14,68%	15,48%	16,52%	13,35%	Не менше 5%
Коефіцієнт фінансового важеля	Кфв	5:28	6:18	6:46	6:05	7:42	У межах 1:20
Коефіцієнт участі власного капіталу у формуванні активів (достатність капіталу)	Кук	11,5%	12,0%	12,3%	13,17%	10,76%	Не меньше 10%
Коефіцієнт захищеності власного капіталу	Кзк	0,11	0,15	0,14	0,12	0,15	-
Коефіцієнт захищеності дохідних активів	Кза	-0,2	-0,17	-0,11	-0,05	-0,02	-
Коефіцієнт мультиплікатора капіталу	Кмк	8,3	9,0	9,99	9,38	12,46	12,0-15,0 разів

Це свідчить також і про те, що банк підвищив активність щодо залучення вільних коштів на грошовому ринку, навіть за високого забезпечення власними коштами, що також є доказом того, що ПриватБанк на сьогодні залишається лідером серед комерційних банків України.

Коефіцієнт участі власного капіталу у формуванні активів дещо підвищився з 2012 р. порівняно з 2011 р. (з 12,3% до 13,17%), а у 2013 р. знизився до 10,76% за оптимального значення не менше 10%, що і підтверджує вище встановлену тенденцію його високої ролі.

Розраховані дані табл. 4 свідчать про зростання захищеності власного капіталу збільшенням вкладення його також у власні капіталізовані активи – основні засоби і нематеріальні активи. Це підтверджується зростанням відповідного коефіцієнта у 2013 р. з 0,12 до 0,15 порівняно з 2012 р., у 2012 р. захищеність власного капіталу порівняно з 2011 р. зменшилася до 0,12.

У 2009-2011 рр. спостерігаємо тенденцію до зниження банком захисту дохідних активів власним капіталом. Так, якщо у 2011 р. цей коефіцієнт мав вже від'ємне значення -0,11, то вже у кінці 2012 р. – 0,05, а на початку 2014 р. дорівнював -0,02. Це свідчить про те, що розмір власного капіталу зріс, але разом з тим значно зросли й недохідні активи, і вони мають значне перевищення у порівнянні з власним капіталом.

Щодо коефіцієнта мультиплікатора капіталу, який характеризує ступінь покриття активів акціонерним капіталом, то за оптимального співвідношенні 12,0–15,0 разів, цей коефіцієнт в 2011 р. становив 9,99 раз, 1 2012 р. скоротився до 9,38 рази, а в 2013 р. зріс до 12,46 рази. Зміни в 2012 р. свідчать про те, що темп зростання активів перевищує темп зростання акціонерного капіталу і, по-друге, – про наявність тенденцій зниження використання «потужностей» із їхнього залучення з акціонерного капіталу, проте ця тенденція змінюється на початку 2014 р.

Отже, крім коефіцієнта захищеності власного капіталу та коефіцієнта мультиплікатора капіталу, всі головні показники взяті для аналізу фінансової стійкості банку, мають тенденцію до зростання (коефіцієнт надійності, коефіцієнт участі власного капіталу у формуванні активів, коефіцієнт захищеності власним капіталом дохідних активів). Можна із впевненістю сказати про те, що фінансова стійкість ПриватБанку достатньо забезпечена його капіталом і він може захисти фінансовий капітал від ймовірних ризикованих втрат не лише сьогодні, але й у подальшому майбутньому, що підтверджує його статус лідера в Україні.

Висновки і пропозиції. Таким чином, можемо стверджувати, що фінансовий стан банку – це економічна категорія, яка характеризує фінансово-економічну діяльність банку за допомогою певної системи аналітичних показників у чітко визначений момент часу.

Проведене дослідження сучасних методів оцінювання фінансового стану банків дає підстави констатувати, що єдиної універсальної методики аналізу не існує і гіпотетично існувати не може, враховуючи постійний динамізм та чутливість глобального фінансового ринку. Тому можна лише визначити дві головні форми оцінювання фінансового стану банку: по-перше, прямий контроль або обов'язкове оцінювання; по-друге, саморегулювання або ініціативне оцінювання фінансово-економічної діяльності.

Проаналізувавши усі кроки системи оцінки акціонерного капіталу, можна зробити висновок, що ПАТ КБ "Приватбанк" майже по всіх категоріях знаходиться на високому рівні, тобто в категорії «надійний». Це означає, що банк менш чутливий до ринкових ризиків. Проаналізувавши фінансовий стан банку "Приватбанк", можна зробити висновок про те, що банк знаходиться в групі стабільних банків. Проведений аналіз підтвердив рейтинги, які були надані банку з боку НБУ, і належність до першої групи банків.

Результати, одержані у процесі розрахунку показників фінансового стану ПАТ КБ "Приватбанк", будуть корисними для теорії і практики аналізу банківського капіталу.

Список літератури:

1. Аналіз банківської діяльності: підручник / [А. М. Герасимович, І. М. Парасій-Вергуненко, В. М. Кочетков та ін.]; за заг. ред. д-ра економ. наук, проф. А. М. Герасимовича. – К.: КНЕУ, 2010. – 599 с.
2. Банківська енциклопедія [Текст] / Під ред. д.е.н., проф. Мороза А. М. – К.: ЕЛЬТОН, 1993. – 328 с.
3. Васьковичі, І. М. Деякі аспекти фінансової стійкості комерційного банку [Текст] / І. М. Васьковичі // Формування ринкових відносин в Україні. – 2004. – № 2 (33). – С. 40 – 43.
4. Гетьман О.О. Економічна діагностика: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / В.М Шаповал, О.О. Гетьман – К.: Центр навчальної літератури, 2007. – 307с.
5. Дані фінансової звітності банків України [електронний ресурс]. – Режим доступу: http://bank.gov.ua.
6. Дзюблюк, О. В. Фінансова стійкість банків як основа ефективного функціонування кредитної системи: монографія / О. В. Дзюблюк, Р. В. Михайлик. – Тернопіль, 2009. – 316 с.
7. Костенко Т.Д. Економічний аналіз і діагностика стану сучасного підприємства: видання 2-ге перероблене та доповнене. Навч. посіб. / Т.Д. Костенко, Є.О. Підгора, В.С. Рижиков, А.А. Герасимов. – К.: Центр учбової літератури, 2007. – 400 с.
8. Основні показники діяльності ПАТ КБ "Приватбанк" [електронний ресурс]. – Режим доступу: http://privatbank.ua.
9. Савицька, Г.В. Економічний аналіз діяльності підприємства: навч. посіб. – К.: Знання, 2004. – 654 с.
10. Щербакова Г. Н. Анализ и оценка банковской деятельности (на основе отчетности, составляемой по российским и международным стандартам) / Г. Н. Щербакова. – М.: Вершина, 2007. – 464 с.

Микуляк О.В., Гайдук И.Ю.
Львовский национальный университет имени Ивана Франко

ДИАГНОСТИКА ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ В ОЦЕНКЕ СТОИМОСТИ КАПИТАЛА БАНКА

Аннотация
Раскрыта методика диагностики финансового состояния предприятия, обоснована необходимость системного анализа финансового состояния банка. Определены особенности эффективного управления акционерным капиталом.
Ключевые слова: акционерный капитал, диагностикафинансового состояния банка, оценка стоимостикапитала, ликвидность, платежеспособность.

Mikulyak O.V., Haiduk I.R.
Lviv I. Franko National University

DIAGNOSTICS OF FINANCIAL CONSISTING IS OF CAPITAL BANK RATING

Summary
Methodology of diagnostics of the financial state of enterprise is exposed, the necessity of system analysis of the bank financial state is reasonable. The features of effective management equity are certain.
Keywords: equity, diagnostics of the financial state of bank, capital rating, liquidity, solvency.

УДК 338.001.36

ФОРМИРОВАНИЕ КОМПАНИЙ МИРОВОГО КЛАССА НА БАЗЕ РОССИЙСКОГО СРЕДНЕГО БИЗНЕСА

Митина И.Д.
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации

Исследованы быстроразвивающиеся компании «газели», сумевшие стать мировыми лидерами в своей отрасли. В частности рассмотрена перспективная отрасль светотехники, которая переживает в наши дни революцию с внедрением инновационных светодиодов LED. Описана деятельность наиболее успешных компаний мирового класса в этой сфере, выявлены предпосылки их стремительного роста.
Ключевые слова: инновации, фирмы – «газели», мировые лидеры, скрытые чемпионы, светотехническая революция.

Постановка проблемы. Как известно, Правительство РФ поставило важную задачу ускоренной модернизации российской экономики на основе самых передовых высокотехнологичных и инновационных разработок. Принят комплекс решений, направленных на развитие нанотехнологий, энергоэффективности и ресурсосбережения, ядерных и космических технологий, информационных технологий, медицинской техники и др.

К сожалению, далеко не все поставленные задачи успешно решаются. Экономика России попрежнему имеет преимущественно сырьевую направленность, инновационные технологии распространяются медленно. Очевидно, что на таком фоне особую значимость приобретает изучение тех немногих фирм, которые, несмотря на все трудности, успешно развиваются по инновационному пути. Часто такими компаниями становятся динамично растущие компании (так называемые фирмы-«газели»).

Анализ последних исследований и публикаций. Изучение особенностей деятельности быстрорастущих фирм (так называемых «газелей») представляет большой практический интерес. Этим термином в мировой литературе принято обозначать фирмы, у которых выручка растет более чем на 30% непрерывно не менее 4 лет подряд. [3] Международные исследования показали, что, несмотря на скромную долю «газелей» в общем числе компаний национальной экономики (примерно 5%), именно эти фирмы создают до 85% новых рабочих мест. [4] Изучение деятельности таких компаний позволило выявить ряд факторов их стремительного развития. Способы и методики достижения такого успеха могут быть самыми разнообразными: особые управленческие стратегии, внедрение новых технологий или своих уникальных разработок, выбор удачного сегмента рынка и многое другое.

Уже около десяти лет в Финансовом университете проводится эмпирическое исследование, в рамках которого выявляются и изучаются особенности деятельности российских компаний-»газелей». Данные проводимых исследований регулярно публикуются и издаются в различных научных и деловых журналах. Вопрос о том, возможно ли существование «газелей» в российской экономике рассмотрен в книге «Опыт конкуренции в России. Причины успехов и неудач». [2] Медиахолдингом «Эксперт» так же проводятся исследования в этой области, в частности ставший уже ежегодным общероссийский форум – «Конгресс газелей» – яркое тому подтверждение. В журнале публикуются статьи с актуальной информацией по данному вопросу.

Наиболее успешные «газели» в результате своего стремительного развития захватывают решающую долю мирового рынка в рамках контролируемого ими сегмента. Такой тип фирм немецкий исследователь Герман Симон, назвал «скрытыми чемпионами». [1] Дело в том, что, несмотря на сильные рыночные позиции, они в отличие от крупных успешных компаний, публично мало известны и не любят раскрывать информацию о себе, с чем столкнулись и мы в рамках представляемого исследования.

Выделение нерешенных ранее частей общей проблемы. В ходе исследований, проведенных в рамках НИР кафедры «Микроэкономика» Финансового университета при Правительстве РФ «Роль предпринимательства в модернизации российской экономики», автором статьи был установлен тот факт, что среди компаний-»газелей», есть ряд фирм, которые не просто быстро растут, но уже достигли лидирующих позиций на рынке, т.е. фактически превратились в «скрытых чемпионов». Исследованные автором фирмы работают в важной и перспективной области светотехники. Их не так много в России, но они по-настоящему прибыльны и эффективны, производят и успешно продают свою продукцию не только в нашей стране, но и за границей, и даже – в отдельных случаях – стали мировыми лидерами своей отрасли.

Цель статьи. Главной целью этой работы является описать деятельность наиболее успешных компаний среднего бизнеса, которые сумели стать мировыми лидерами в области светотехники, выявить предпосылки и особенности их столь удачного развития, показать значимость подобных компаний для развития отечественной экономики, в частности инновационных процессов.

Изложение основного материала. Для более полного понимания вопроса определим, какие фирмы малого и среднего бизнеса можно отнести к мировым лидерам своего рынка. Основными критериями выделения «скрытых чемпионов» в трудах упомянутого выше Германа Симона [1] являются:

- компания должна иметь первую, либо вторую позицию на мировом рынке или быть лидером на рынке Европы;
- фирмы должны быть сравнительно небольшими по размерам (верхняя граница выручки до 1 млрд. долл.);
- фирмы-лидеры должны иметь низкую открытость для публики.

Главным фактором для успешного бизнеса таких фирм является способность компании развить у себя компетенции и конкурентные преимущества, требуемые на конкретных, как правило, узких и высокоспециализированных рынках. Глобальная ориентация таких фирм, и расположение их во всех точках мира позволяют им быть сравнительно независимыми от экономической конъюнктуры конкретных стран.

© Митина И.Д., 2014

Значимость исследованных нами компаний определяется тем, что одной из наиболее важных и заметных революций, развертывающихся в настоящее время в мировой экономике, является революция в области светотехники. В ее основе лежит принципиально новая энергоэффективная технология – светодиоды (LED), способная многократно снизить расход электроэнергии на освещение, одновременно сделав источники света почти вечными. В ближайшие одно-два десятилетия темнота практически исчезнет из жизни человечества, сохранившись лишь там, где ее сочтут необходимым сознательно поддерживать. Если обратиться к цифрам, то объем мирового рынка световых решений значителен уже сейчас (составляет €80 млрд.). При этом по прогнозам, уже к 2016 году доля новой технологии светодиодов будет составлять от 45% до 50%. [5] Хотя увеличение доли LED сдерживается стоимостью светодиодов, последние постепенно дешевеют и светодиодное освещение медленно, но верно переходят в сферу массового потребления.

Доля объемов LED-освещения в мире

Источник	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2020
CSIL	6 %	11%	13%	14%	16%	19%		
McKinsey	7%	9%	15%				**45%**	**69%**

Исследование и составление кейсов российских компаний «газелей», позволило выявить несколько фирм, которые либо уже стали мировыми лидерами в своей подотрасли, либо находятся на пути к подобной позиции. Опираясь на полученные данные, опишем деятельность наиболее успешных фирм в области светотехники. ЗАО «Монокристалл» является лидером на мировом рынке кристаллического сапфира (так называемые сапфировые подложки – важнейший компонент производства фотодиодов) и контролирует около 30% мирового рынка [6].

В успехе «Монокристалла» большую роль играет правильный выбор сегмента рынка (компоненты, которые производит и поставляет компания, критически важны для развития современной светотехники), поддержание качества продукции на высоком уровне, использование передовых технологий. На фирме сложилась высокопрофессиональная управленческая команда, доказавшая свою способность результативно конкурировать с крупнейшими мировыми конкурентами. Значительную роль в деятельности «Монокристалла» играет то, что предприятие входит в состав Концерна «Энергомера», который представляет собой быстроразвивающийся многоотраслевой промышленный холдинг, стабильно занимающий прочные позиции в столь различных секторах рынка, как изготовление электросчетчиков, производство зерна, сельскохозяйственное машиностроение. Именно широкая диверсификация холдинга позволяет ему выдерживать резкие падения цен, которые временами происходят на высоко-технологичных рынках. В частности, опора на другие подразделения концерна позволила «Монокристаллу» не только выдержать катастрофическое падение цен на сапфир в 2012 г., но и расширить свою долю на мировом рынке.

Другой крупной и успешной компанией является «ЗАВОД «СВЕТОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ» – крупнейший производитель и поставщик современных энергоэффективных светотехнических решений. [7] Основная сфера деятельности – разработка и производство световых приборов общего и специального назначения. Компания выпускает более 2,5 тысяч моделей светильников, которые охватывают все категории светотехники, учитывая разные интересы потребителей. Одним из важных направлений деятельности фирмы является разработка и выпуск светильников, специально предназначенных для светодиодных источников света. Дело в том, что по своим габаритам, распределению светового потока и ряду других параметров светодиоды принципиально отличаются от традиционных лампочек и требуют особой конструкции светильников, изменения их дизайна и пр.

Ключевым моментом в деятельности компании является то, что она со-ставляет ядро международной группы компаний «Световые Технологии». В данную группу помимо российских также входят заводы, которые находятся на Украине и в Испании. Развитие производства за пределами России дает возможность эффективно осваивать международные рынки, продукция компании хорошо продается в Европе. Чтобы бренд стал узнаваем, а продукция востребована даже такими крупными клиентами, как естественные монополии и государственные корпорации, была создана сеть региональных представительств, которая охватила не только города России, но и страны СНГ и Европы.

Помимо лидеров – «Монокристалла» и «Световых технологий», были выявлены компании не столь далеко продвинувшиеся в своем развитии, но явно идущие сходным путем. ООО «ЛЕДЕЛ» является одним из лидеров российского рынка светодиодной продукции: доля рынка составляет 15%, компания входит в первую пятерку отечественных производителей. ООО «Вартон» занимает сильные позиции на российском рынке осветительного оборудования Представительства «Вартон» расположены во всех регионах России, а также в Италии, Казахстане, Украине, Белоруссии, Армении и Прибалтике. ООО «ТД «ФОКУС» является международной компанией, которая с 2004 года специализируется на серийном производстве светодиодных систем освещения, располагает собственной светотехнической лабораторией и центром по исследованию и разработке электронных компонентов.

Обобщая опыт описанных фирм, отметим важность того, насколько правильно компания изначально сумела найти нишу, умение в дальнейшем соответствовать спросу своего потребителя. Рассмотренные компании объединяет и то, что они не испугались существенных трудностей интернационализации, которые, как известно, сдерживают зарубежную активность большинства российских компаний. И «Монокристалл», и «Световые технологии», и даже существенно более слабые «Вартон» и «ТД «ФОКУС» открыли филиалы, как в нашей стране, так и за рубежом; активно работают на экспорт. Другой типовой чертой этих компаний является наличие мощных собственных R&D-подразделений, где специалистами проектируются новые продукты. Наличие своего отдела разработок позволяет создавать и внедрять уникальные технологии, которые не использует никто другой. Также

было выявлено сотрудничество части рассмотренных фирм с ведущими ВУЗами страны, которое позволяет еще на стадии обучения внедрять свои учебные программы для подготовки квалифицированных кадров в интересах компании.

Выводы и предложения. Компании, подобные изученным в ходе исследования, обеспечивают большое количество рабочих мест, привлекая квалифицированные кадры, они способны внедрять инновационные модели производства и управления на своих предприятиях, выдвигаясь на позиции не только национальных, но и мировых лидеров в своих относительно узких нишах. Часто успешному развитию в нестабильных условиях способствует также принадлежность к крупной группе компаний или холдингу.

В настоящее время Россия наравне с остальным миром находится на первом этапе светотехнической революции. Сохранить тенденцию роста и не потерять темп на данном этапе очень важно для развития нашей страны. Хочется надеяться, что государство усилит разработку программ по поддержке среднего бизнеса в России, и будет больше обращать внимание на такие фирмы, которые подобно описанным нами «газелям», способны превратиться в компании мирового класса. Ведь именно они содействуют быстрой модернизации и инновационным процессам в нашей стране.

Список литературы:

1. Симон Герман. Скрытые чемпионы. // М: «Дело» – 2005
2. «Опыт конкуренции в России. Причины успехов и неудач». // «КноРус» – 2007
3. Юданов А.Ю.Носители предпринимательства: фирмы-»газели» в России. // Журнал новой экономической ассоциации. – 2010. – № 5. – С. 91-108.
4. ЭкспертOnline, «Российские компании – газели», http://expert.ru/dossier/story/fastest-growing-companies-gazelles/
5. Интервью генерального директора «Philips Световые решения» ЭРИКА РОНДОЛА – «Рынок светотехники переживает революцию», 05.02.2013: http://www.orcci.odessa.ua/allnews/Rinok_svetotehniki_perezhivaet_revolyuciyu
6. Компания ЗАО «Монокристалл» [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.monocrystal.com/ru/home
7. ООО «ТК «Световые Технологии» [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.ltcompany.com/

Mitina I.D.
Financial University under the Government of the Russian Federation

FORMING WORLD-CLASS COMPANIES ON THE BASIS OF RUSSIAN MEDIUM BUSINESS

Summary
Fast-growing companies «Gazelle», which managed to become world leaders in their sector, were investigated. In particular promising sector of lighting technology, where there is a revolution in our days – introduction of innovative LEDs, was considered. The activities of the most successful world-class companies in this sphere were described. The prerequisites for their rapid growth were identified.
Keywords: innovations, companies – «Gazelle», world leaders, hidden champions, lighting revolution.

УДК 338.001.36

МЕДИЧНЕ СТРАХУВАННЯ ТА ЙОГО РОЗВИТОК В УКРАЇНІ

Могилова А.Ю., Алізаде Я.Н.
Дніпропетровський національный університет імені Олеся Гончара

Розглянуто та вивченно особливості системи медичного страхування в Україні, його розвиток та розвиток системи охорони здоров'я.
Ключевые слова: добровільне медичне страхування, обов'язкове медичне страхування, загальнообов'язкове медичне страхування.

Нині в Україні однією з найактуальніших проблем є належне забезпечення населення якісними медичними послугами та підтримка їх на достатньому для ефективного функціонування рівні. Розвиток системи охорони здоров'я є надзвичайно важливим явищем. Зниження рівня надання медичної допомоги загрожує зростанням соціального напруження та виникнення різноманітних соціальних конфліктів.

Проблематика функціонування страхових процесів у нашій державі все ще суттєво не вирішена. Таке твердження підкріплено наявністю перешкод подальшого розвитку страхової діяльності в Україні. Відсутність законодавчої бази, яка б свідчила про проведення державою активної структурної політики на ринку страхових послуг, і порівняно невеликий фінансовий потенціал українських страховиків і низький рівень платоспроможності страхувальників, відсутність стимулів податкового характеру для довгострокового страхування життя та низька страхова культура населення стали актуальною проблемою сьогодення, яка потребує негайного вирішення для підвищення ефективності функціонування страхового ринку в Україні.

© Могилова А.Ю., Алізаде Я.Н., 2014

В Україні Указом Президента «Про проведення експерименту щодо впровадження обов'язкового соціального медичного страхування в м. Києві і Київській області» Х° 1223/2000 від 14 листопада 2000 р. передбачено здійснення відповідного експерименту, який може стати основою загального обов'язкового медичного страхування в державі. Тут планується впровадження страхової медицини, яка ґрунтується на принципі обмеження доступу приватних страхових компаній до формування страхового фонду (принаймні на початковому етапі), що формується на рівні видатків підприємців і підпорядковується державі (у Києві – муніципальній владі) [4, с. 34].

Тому потрібно спочатку впровадити державне загальнообов'язкове медичне страхування, яке забезпечуватиме фінансування певного гарантованого рівня соціально-медичних потреб кожному громадянину. Згодом, враховуючи економічні можливості держави, «її політику щодо охорони здоров'я, можна говорити про впровадження приватного медичного страхування. В Україні поки що в умовах безоплатної медицини медичне страхування залишається видом державного соціального страхування. Але потреби покращення рівня охорони здоров'я об'єктивно диктують пошук позабюджетних джерел фінансування лікування громадян, забезпечення їх ліками, сучасним діагностичним обладнанням тощо [9, с. 85].

Обов'язкове медичне страхування поки що знаходиться на рівні проектів, а добровільне медичне страхування активно розвивається. Більше 50 страхових компаній уже отримали ліцензію на цей вид страхування.

Послуги, які надають страхові компанії з медичного страхування, можна поділити на 4 основні категорії:

1) програма «Поліклініка»;
2) програма «Стаціонар»;
3) «Невідкладна і швидка допомога»;
4) «Стоматологія».

Деякі компанії пропонують й інші види послуг: медичне обслуговування на дім, безоплатна видача полісів зі страхування медичних витрат при поїздках за кордон, пільгове страхування для членів сім'ї, спеціальні програми для дітей і вагітних жінок.

Багато страхових програм, які відрізняються як за кількістю наданих послуг, так і за цілями чи їх комбінацією, дають можливість вибрати поліс, виходячи із наявних потреб і фінансових можливостей. Крім цього, майже кожна компанія пропонує знижки (інколи в розмірі до 25%) при страхуванні колективів, а також для своїх клієнтів, з якими вона працює за інших видів страхування або для постійних клієнтів за медичного страхування.

Добровільною формою охоплені й ті види страхування, згідно з якими відповідальність страхової компанії настає у разі звернення страхувальника до лікувально-профілактичної установи за одержанням медичної допомоги або послуг відповідно до умов договору страхування. Виплата має вигляд компенсації вартості необхідного лікування.

Поява добровільної форми медичного страхування зумовлена тим, що обсяг послуг й умови надання медичної допомоги за програмою обов'язкового медичного страхування обмежені.

Програми добровільного медичного страхування передбачають заходи, які розширюють можливості й поліпшують умови надання профілактичної, лікувально-діагностичної та реабілітаційної допомоги населенню. До цієї роботи через систему добровільного медичного страхування вдається залучати найкваліфікованіші медичні кадри, підвищуючи якість медичних послуг.

Об'єктом добровільного медичного страхування є майнові інтереси страхувальника або застрахованого, які пов'язані з витратами на одержання медичної допомоги. Добровільне медичне страхування базується на залученні вільних коштів підприємств, організацій і населення до сфери охорони здоров'я.

Суб'єктами добровільного медичного страхування є:

– страхувальники – окремі дієздатні громадяни, підприємства, що представляють інтереси громадян, а також благодійні організації та фонди;

– страховики – страхові компанії, що мають ліцензії на здійснення цього виду страхування;

– медичні установи, що надають допомогу на засоби медичного страхування і також мають ліцензію на здійснення лікувально-профілактичної діяльності.

Страхові фонди добровільного медичного страхування утворюються за рахунок:

– добровільних страхових внесків підприємств та організацій;

– добровільних страхових внесків різних груп населення;

– добровільних внесків окремих громадян.

Добровільне медичне страхування проводиться в межах створених страховою медичною компанією правил і може бути індивідуальним або колективним [12, с. 455].

При індивідуальному страхуванні страхувальниками, як правило, виступають окремі громадяни, які уклали договір із страховиком про страхування себе або третьої особи (дітей, батьків, родичів) за рахунок власних грошових засобів.

При колективному страхуванні страхувальником, зазвичай, є підприємство, організація, установа, яка укладає договір із страховиком про страхування своїх працівників або інших фізичних осіб (членів сімей працівників, пенсіонерів тощо) за рахунок їхніх грошових засобів.

Страхові організації укладають угоди з профілактично-лікувальними закладами про надання ними допомоги застрахованим за певну плату, яку зобов'язується гарантувати страховик.

За строками укладання договору добровільне медичне страхування може бути коротко- або довгостроковим.

Страховий поліс з добровільного медичного страхування зумовлює обсяг надання медичних послуг, можливість вибору умов отримання медичної допомоги тощо. Програми добровільного медичного страхування розширюють можливості та поліпшують умови надання профілактичної, лікувально-діагностичної та реабілітаційної допомоги.

Договір з добровільного медичного страхування може передбачати:

– ширше право вибору застрахованим пацієнтом медичних установ, лікарів для обслуговування;

– поліпшення умов отримання застрахованого в стаціонарах, санаторіях, профілакторіях;

– надання спортивно-оздоровчих послуг та інших засобів профілактики;

– продовження тривалості після лікарняного патронажу та догляду за пацієнтом у домашніх умовах;

– діагностику, лікування та реабілітацію з використанням методів нетрадиційної медицини;

– розвиток системи сімейного лікаря;

– страхування виплат з тимчасової непрацездатності, вагітності, пологів та материнства на пільгових умовах за строками і розмірами грошових виплат;

– участь у цільовому фінансуванні технічного переозброєння й нового будівництва лікувально-про-

філактичних установ, підприємств з виробництва медичного устаткування, ліків з правом першочергового отримання послуг або продукції цих підприємств та організацій. Договір добровільного медичного страхування укладається на підставі заяви страхувальника. Факт укладання договору добровільного медичного страхування засвідчується страховим полісом. Як договір, так і поліс добровільного медичного страхування можуть мати типову форму, рекомендовану для використання страховикам.

Договір добровільного медичного страхування включає в себе такі умови: найменування страхувальника, кількість застрахованих осіб, об'єкт страхування, обсяг страхової відповідальності, страхову суму, строк дії договору страхування, порядок виплати страхового забезпечення, тарифні ставки. У договорі страхування визначається також розмір страхових внесків і порядок їх сплати, умови й строки вступу договору в силу, а також його припинення, порядок визначення і виплати страхового забезпечення, можливість і порядок зміни початкових умов договору страхування, права та обов'язки сторін, інші умови.

Добровільна форма медичного страхування дає змогу громадянам, які виїздять за кордон, укласти договори страхування на випадок захворювання, тілесних пошкоджень унаслідок нещасного випадку, а також смерті під час перебування за кордоном. Договір страхування може передбачати відповідальність страховика при потребі медичного транспортування хворого до найближчої або спеціалізованої лікарні; транспортування в країну проживання з медичним супроводом; репатріацію тіла застрахованого; дострокове повернення; екстрену стоматологічну допомогу; юридичну допомогу та ін.

Правила страхування громадян, які виїздять за кордон, не передбачають відшкодування витрат у разі лікування хронічних захворювань, стоматологічного протезування.

При укладанні договору страхування страхові компанії звичайно встановлюють максимальний розмір страхової суми, яка може бути виплачена застрахованому у разі настання страхового випадку, і встановлюють розмір франшизи.

Висновки. У результаті дослідження економічної сутності медичного страхування та передумов його виникнення виявлено, що об'єктивна потреба у ньому обумовлена існуванням множини ризиків, при настанні яких може бути завдана шкода майновим інтересам громадян, через втрату здоров'я та працездатності внаслідок хвороби. Страховий захист здоров'я громадян від таких ризиків забезпечується як через систему загальнодержавного обов'язкового соціального страхування, так і за допомогою страхування, яке здійснюється страховими компаніями на комерційних засадах. Економічна необхідність медичного страхування зумовлена потребами фінансування медицини як галузі соціальних послуг. Значення медичного страхування в системі соціального захисту громадян полягає в забезпеченні та відновленні здоров'я та працездатності членів суспільства. Воно доповнює гарантії, надані в рамках державного забезпечення, до максимально можливих у сучасних умовах стандартів. Проведене дослідження свідчить, що організація системи охорони здоров'я в Україні частково базується на принципах, сформованих ще за радянської доби, а, тому важко піддається впливу нових економічних реалій щодо надання медичних послуг.

Список літератури:

1. Закон України «Про внесення змін до Закону України «Про страхування» Х» 44 від 4 жовтня 2001 р. // Урядовий кур'єр. – 2001. – 7 листопада.
2. Закон України «Про фінансові послуги та державне регулювання ринків фінансових послуг» від 12.07.2001 р. // Україна-бізнес. – 2001. – .V» 35.
3. Концепція розвитку страхового ринку України до 2010 року: Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про схвалення Концепції розвитку страхового ринку України до 2010 року» //http://forinsurer.com/public/05/03/02/1710
4. Базилевич В. Д., Базилевич К . С. Страхова справа. – 3-тє вид., перероб. і доп. – К.: Товариство «Знання»; КОО, 2003. – 250 с.
5. Базилевич В.Д. Страховий ринок України. – К.: Т-во «Знання»; КОО, 1998. – 374 с.
6. Горбач Л.М. Страхова справа: Навч. посіб. – 2-ге вид., вип. – К.: Кондор, 2003. – 252 с.
7. Заруба О.Д. Страхова справа: Підручник. – К.: Т-во «Знання»; КОО, 1998. – 321 с.
8. Реверчук С. К,, Вовчак О. Д., Кубів С. І. та ін. Інституційна інвестологія: Навч. посіб. / За заг. ред. д-ра скоп, наук, проф. С. К. Реверчука. – К.: Аті-ка, 2004. – 208 с.
9. Семенное А. В., Чернов А. Ю . Медицинское страхование. – М.: АО»Фин-статинформ», 1993. – 128 с.
10. Социальное и личное страхование (опыт страхового рынка ФРГ). – М.: Анкил, 1996. – 128 с.
11. Страхування: Підручник / За ред. В. Д. Базилевича. – К.: Знання, 2008. – 1019 с.
12. Страхування: Підручник / Кер. авт. кол. і наук. ред. С. С. Осадець. – К.: КНЕУ, 2002. – 526 с.

Могилова А.Ю., Ализаде Я.Н.
Днепропетровский национальный университет имени Олеся Гончара

МЕДИЦИНСКОЕ СТРАХОВАНИЕ И ЕГО РАЗВИТИЕ В УКРАИНЕ

Аннотация
Рассмотрены и изучены особенности системы медицинского страхования в Украине, его развитие и развитие системы здравоохранения.

Ключевые слова: добровольное медицинское страхование, обязательное медицинское страхование, общеобязательное медицинское страхование.

Mohilova A.Yu., Alizade Ya.N.
Dnipropetrovsk National University named by Oles Honchar

HEALTH INSURANCE AND ITS DEVELOPMENT IN UKRAINE

Summary
Review and study of the characteristics of the health insurance system in Ukraine and its development, the development of the health system.
Keywords: voluntary health insurance, mandatory health insurance, mandatory health insurance.

УДК 65.012.12:339.9.012.24

МАРКЕТИНГОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ У ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ: ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНИЙ МЕХАНІЗМ

Науменко С.М., Гапша К.О.
Донецький державний університет управління

Досліджено особливості здійснення і роль маркетингових досліджень у зовнішньоекономічній діяльності підприємств. Визначено організаційно-економічний механізм і складові маркетингових досліджень. Проведено аналіз основних проблеми, що виникають у процесі організації і проведення досліджень зовнішнього ринку, наведено шляхи їх вирішення.
Ключові слова: маркетингові дослідження, організаційно-економічний механізм, зовнішньоекономічна діяльність, зовнішній ринок, інструменти маркетингового дослідження.

Постановка проблеми. Підприємства, які виходять на світовий ринок, зустрічають сьогодні жорстоку конкурентну боротьбу. Щоб вижити в цій боротьбі і досягти успіху, необхідно використовувати можливості маркетингу, особливо це стосується якості проведених маркетингових досліджень. Маркетингові дослідження являють собою систематичний збір, обробку та аналіз даних про явища і процеси з різних напрямків маркетингової діяльності. Без збору достовірної інформації і подальшого її аналізу маркетинг не зможе повною мірою виконати своє призначення – задовольнити потреби покупців. Метою маркетингових досліджень є створення інформаційно-аналітичної бази для прийняття маркетингових рішень і зниження рівня невизначеності.

Саме на основі маркетингу проводиться більшість комерційних операцій на світовому ринку. Спеціальними дослідженнями встановлено, що більше 75% комерційних невдач відбувається через помилки в маркетинговій діяльності. Тому майбутнім фахівцям-менеджерам ЗЕД необхідно уважно і творчо поставитися до вивчення теорії і практики маркетингу, досвіду західних і вітчизняних фірм в цій галузі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вивченню питань вдосконалення процедур організації і здійснення маркетингових досліджень при проведенні експортно-імпортних операцій, а також використання їх результатів присвячено значну кількість робіт вітчизняних і зарубіжних економістів, що визначає дану проблему в числі пріоритетних. Серед дослідників, що займаються вивченням означеного кола питань особливо слід відмітити С. Васильченко, А. Васюренко, Н. Версаль, А. Буренін, С. Голубовський, Ф. Котлер, В. Пілюшенко, М. Портер, А. Привалова та інші.

Пропоновані в літературі структурні схеми процесів маркетингових досліджень засновані на тому, що основу їх проведення становить певний набір діяльностей, зазвичай наводиться ланцюжок для процесу прийняття рішення в найбільш загальному вигляді, безвідносно його змісту стосовно до системи маркетингових досліджень, а також не доводиться до чітких методичних розробок. Для деяких цільових постановок маркетингових досліджень розроблені економіко-математичні моделі, які не завжди доступні й ефективні з практичної точки зору.

Виділення не вирішених раніше частин проблеми. Незважаючи на численні наукові розробки провідних вчених теоретиків і практиків, досі недостатньо дослідженим залишається організаційно-економічний механізм маркетингових досліджень мікрорівня (рівня підприємств). Так в дослідженнях, З. Рамазанової [1], організаційно-економічний механізм зводиться до організації інформаційного забезпечення і впливу маркетингових досліджень на формування маркетингових стратегій, окрім цього, вказані дослідження стосуються суто сфери послуг.

Мета статті. Визначити механізм і складові організаційно-економічного механізму маркетингових досліджень підприємств-субєктів ЗЕД.

Виклад основного матеріалу. Мета будь-якого ринкового дослідження складається в оцінці існуючої ринкової ситуації (кон'юнктури) і розробці прогнозу розвитку ринку. Програма такої комплексної діагностики залежить від особливостей товару, характеру діяльності підприємства, масштабів виробництва експортної продукції, а також у визначенні умов, при яких забезпечується найбільш повне задоволення попиту населення в товарах даного виду і створюються передумови для ефективного збуту виробленої продукції. Головна мета маркетингових досліджень – зменшення невизначеності і ризику при прийнятті комерційних рішень.

Маркетингове дослідження, що проводиться на іноземних ринках, відрізняється від того, що проводиться на внутрішньому ринку: складністю отримання первинної інформації; нестачею або відсутністю вторинної інформації; значними витратами на проведення польових досліджень; необхідністю координації досліджень на ринках різних країн. Такі дослідження, як правило, складаються з двох великих блоків [2]: дослідження ринків; дослідження потенційних можливостей підприємства, все це

© Науменко С.М., Гапша К.О., 2014

показано на рисунку. Основними методами маркетингових досліджень є кабінетні і польові дослідження, використовуються і такі методи дослідження іноземних ринків, як метод пробного продажу, підтримки особистих ділових контактів з представниками іноземних фірм та ін. Інструментарій складають анкети, опитування, експертні оцінки, тощо [3]. Дослідження проводяться підприємством або самостійно, або на його замовлення спеціалізованим маркетинговим фірмам. При цьому підприємство вибирає ті форми, методи та інструменти, які найбільш ефективні для маркетингового дослідження ринку, а сама ефективність визначається співвідношенням витрат на всі маркетингові заходи (дослідження, просування, розподіл) і доходів від продажу товару на зовнішньому ринку (рис.).

Щоб маркетингові дослідження були ефективними, вони повинні проводитися систематично і охоплювати якомога більше джерел інформації. Компанії, що виробляють споживчі товари, витрачають на маркетингові дослідження більше коштів, ніж фірми, що випускають продукцію виробничого призначення. Результатом вибору найбільш ефективного для окремого підприємства інструментарію є бюджет маркетингу (витрати на кон'юнктурні, середньо- і довгострокові дослідження ринків, забезпечення конкурентоспроможності товару, інформаційний зв'язок з покупцями, організацію товароруху і збутової мережі) [4]. Фінансові кошти використовуються з прибутку, що без таких витрат був би значно більшоим, однак без витрат на маркетинг навряд чи можна в сучасних умовах продати достатню кількість товару, щоб окупити витрати на дослідницькі роботи і виробництво і отримати необхідний прибуток.

Отже, можна констатувати, що для реалізації процесу маркетингових досліджень на рівні підприємства слід співставити два потокових процеса: розробка схеми проведення дослідження і її реалізація та кошторис реалізації процесу маркетингового дослідження зовнішнього ринку. Звідси, маємо складний організаційно-економічний механізм маркетингових досліджень.

Організаційно-економічний механізм маркетингових досліджень є складовою частиною господарського механізму підприємства і складається з тісно взаємопов'язаних між собою елементів організаційного та економічного характеру.

Він включає чотири взаємоповязані блоки процесів:

1 Блок «Мета» – «Збут-Прибуток» – постійно діюча система встановлення досіжних орієнтирів і норм, що мають кількісне значення і строки досягнення, призначена для контролю стану підприємтсва і окремих портфелів бізнесів і діяльності, забезпечення зворотнього зв'язку;

2 Блок «Інформація» – «Необхідність-Вартість» – постійно діюча система взаємозв'язку людей, обладнання та методичних прийомів, призначена для збору, класифікації, аналізу, оцінки і розповсюдження актуальної, своєчасної і точної інформації для використання її розпорядниками сфери маркетингу з метою вдосконалення планування, втілення в життя і контролю за використанням маркетингових заходів;

3 Блок «Методи і інструменти» – «Доцільність-Вартість» – постійно діюча система алернативного набору інструментів дослідження зовнішнього ринку рангована за вартістю і відповідних економічних обгрунтувань ефективності кожного з них, призначена для прийняття управлінських маркетингових рішень з метою економії коштів ще на етапі перед проведенням безпосереднього дослідження;

4 Блок «Аналіз-Результат» – «Збут-Прибуток» – постійно діюча система чотирьох послідовних етапів: I етап – виділяються основні фактори, що впливають на кон'юнктуру ринку, які оцінюються через систему статистичних показників; II етап – будуються динамічні ряди за кожним показником, з допомогою яких відображається дію відповідного фактора в минулому; III етап – на основі наявних оцінок визначається значущість і ступінь впливу основних факторів на кон'юнктуру ринку в майбутньому, при цьому необхідно встановити головні причини зміни обсягу випуску товарів, введення нових виробничих потужностей, підвищення рівня автоматизації, активізація або зниження попиту; IV етап – визначається загальний підсумок взаємодії всіх чинників і виявляється місце і роль кожного з них у формуванні кон'юнктури.

Отже, можемо надати трактування поняття сутності організаційно-економічного механізму мар-

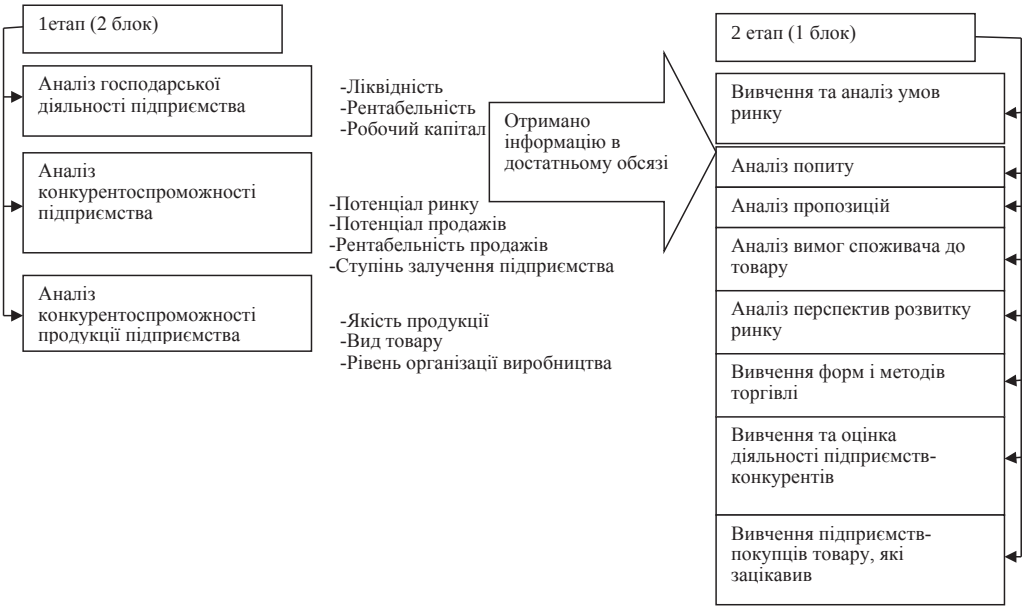


Рис. Блок-схема проведення маркетингового дослідження на рівні підприємства

кетингових досліджень – система управління і регулювання керівничими інституціями відносин: в організації маркетингових досліджень; зборі і зберіганні маркетингової інформації, її обробці та трактуванні результатів; модернізації систем збору даних; матеріально-технічному і фінансове забезпеченню процесу здійснення досліджень зовнішніх ринків, конкретизованих в нормах, правилах, методах впливу на об'єкти і конкретних працівників для забезпечення розширеного збуту.

До основних складових організаційно-економічного механізму маркетингових досліджень віднесені: нормативе та інформаційне забезпечення; організаційна виробнича і збутова структури; функції та методи управління; методи і інструменти маркетингових досліджень; організація, прогнозування і планування; економічні відносини; фінансові ресурси, ринки збуту; ціноутворення; мотивація праці персоналу, задіяного в дослідженнях зовнішнього ринку, носії маркетингової інформації, інформаційні системи зберігання і обробки даних.

Особи, що здійснюють дослідження зовнішніх ринків (суб'єкти) з проведення маркетингових досліджень забезпечують більшу частину інформації, необхідної для прийняття маркетингових рішень. У широкому сенсі суб'єкти маркетингових досліджень (marketing research suppliers) можна класифікувати на внутрішніх та зовнішніх. Внутрішній суб'єкт маркетингових досліджень (internal supplier) – це відділ маркетингових досліджень всередині підприємства. Значна кількість компаній, особливо великих, починаючи від автомобільних (GM, Ford, Daimler Chrysler), фірм, що випускають споживчі товари (Pokter&Gamble, Colgate, Patmolive, Coca-Cola) до банків (Citigroup, BankAmerica) мають свої власні відділи маркетингових досліджень. Зовнішні суб'єкти маркетингових досліджень (external suppliers) – це незалежні компанії з маркетингових досліджень, які залучаються для надання послуг у сфері маркетингових досліджень. Всі разом вони складають індустрію маркетингових досліджень, розташовуючись в діапазоні від маленьких, зі штатом з одного або кількох людей, до дуже великих, всесвітньо відомих корпорацій.

Маркетинговими дослідженнями займаються такі компанії як: ACNielsen Ukraine, ГФК-Українські опитування та дослідження ринку, TNS Ukraine, Українська Маркетингова Група, Київський міжнародний інститут соціології, а також закордонні компанії: Starch Readership Survey, Burke Inc., Market Fads Inc., Eirick & Lavidge, Greenfield Consulting.

Розвиток ринку маркетингових досліджень в Україні супроводжується своїми «проблемами росту». До основних можна віднести проблеми використання інтелектуальної власності. Зростання ринку і сплеск замовлень на маркетингові дослідження призвів до того, що на ринку можна зустріти далеко не професійних виконавців. Завжди при виборі агентства керуються його історією, відгуками клієнтів, зв'язками із професійними асоціаціями.

За результатами розрахунку аналітичного відділу компанії обсяг ринку маркетингових досліджень в 2013 склав 293 млн. грн (37,58 млн. дол при середньорічному курсі НБУ 7,7962 грн/долар). Динаміка ринку в доларовому еквіваленті в порівнянні з 2012 роком склала – 29,1%. Причини падіння ринку очевидні – попит на маркетингові дослідження в 2013 році знизився за рахунок гальмування економіки [5].

Висновки і пропозиції. Важливість і необхідність маркетингових досліджень безсумнівна: за допомогою них формуються стратегії розвитку і збуту, процеси збуту продукції, реалізації товарної політики, стимулюється попит, утворюється зворотній зв'язок зі споживачем і підвищується ефективність роботи підприємства. Маркетингове дослідження являє собою отримання у результаті ексклюзивної інформації, яка відсутня у поточному інформаційному масиві. Управління процесом маркетингового дослідження передбачає: постановку завдань маркетингового дослідження, планування програми дослідження, його реалізацію, контроль і аналіз результатів, підготовку аналітичного звіту.

Організаційно-економічний механізм маркетингового дослідження включає дві складові: організаційний механізм (нормативне та інформаційне забезпечення, організаційна виробнича і збутова структури; функції та методи управління; методи і інструменти маркетингових досліджень, організацію маркетингових досліджень, носії маркетингової інформації, інформаційні системи зберігання і обробки даних); економічний механізм (організація, прогнозування і планування; економічні відносини; фінансові ресурси, ринки збуту; ціноутворення; мотивація праці персоналу, задіяного в дослідженнях зовнішнього ринку). Сам механізм складається з чотирьох взаємозалежних і послідовних блоків, які являють собою системи управління потоковими процесами. Налагодження роботи такого механізму на рівні підприємства надать змогу для підвищення ефективності функціонування суб'єкта господарювання через раціональне використання ресурсів, задіяних у процесі маркетингових досліджень.

Список літератури:

1. Рамазанова З. А. Разработка организационно-экономического механизма маркетинговых исследований в сфере услуг : автореферат дис. на соискание науч. степени кандидата эконом. наук / З. А. Рамазонова / Научная библиотека диссертаций и авторефератов disserCat [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.dissercat.com/content/razrabotka-organizatsionno-ekonomicheskogo-mekhanizma-marketingovykh-issledovanii-v-sfere-us#ixzz332M1A7Dn.
2. Маркетинг в управлінні зовнішньоекономічною діяльністю підприємства [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://kref.ru/info/marketing/19796/.
3. Анурін В. Маркетингові дослідження / В. Анурін // Економіка і держава. – 2012. – № 7. – С. 35-44.
4. Житник О. Маркетингові дослідження в Україні / О. Житник // Маркетинг в Україні. – 2013. – № 1. – С. 8-11.
5. Тодерич Д. Б. Рынок маркетинговых исследований в Украине: результаты и прогнозы / Д. Б. Тодерич, Л. А. Юзык [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://spemslizzy.at.ua/news/rynok_marketingovykh_issledovanij_v_ukraine_rezu/2013-06-24-129.

Науменко С.Н., Гапша К.А.
Донецкий государственный университет управления

МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ВО ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ

Аннотация
Исследованы особенности осуществления и роль маркетинговых исследований во внешнеэкономической деятельности предприятий. Определен организационно-экономический механизм и составляющие маркетинговых исследований. Проведен анализ основных проблем, возникающих в процессе организации и проведения исследований внешнего рынка, приведены пути их решения.
Ключевые слова: маркетинговые исследования, организационно-экономический механизм, внешнеэкономическая деятельность, внешний рынок, инструменты маркетингового исследования.

Naumenko S.M., Gapsha K.O.
Donetsk State University of Management

MARKETING RESEARCH IN FOREIGN ECONOMIC ACTIVITIES: ORGANIZATIONAL AND ECONOMIC MECHANISMS

Summary
The features of the implementation and the role of market research in foreign economic activities were investigated. The organizational and economic mechanism and components of marketing research were defined. The major problems of the organization and implementation of the external market research were analyzed, the solutions of the defined problems were presented.
Keywords: market research, organizational and economic mechanism, foreign economic activities, foreign markets, market research tools.

УДК 336.72

БАГАТОАСПЕКТНИЙ ПІДХІД ДО ВИЗНАЧЕННЯ СУТНОСТІ ПОНЯТТЯ «ЛІЗИНГ»

Недеря Л.В., Павличук С.В.
Київський національний торговельно-економічний університет

Розглянуто наукові та професійні тлумачення суті поняття «лізинг». Проаналізовано зміст основних етапів лізингового процесу. Запропоновано своє тлумачення цього поняття.
Ключові слова: лізинг, оренда, господарська діяльність, довготермінова оренда, форма кредитування.

Актуальність теми дослідження. В економічній літературі та законодавчих документах наведено чимало неоднозначних визначень поняття «лізинг». Все це призводить до неефективного використання його на практиці. Існує низка відмінностей між визначеннями лізингу стосовно оподаткування і здійснення правового регулювання майнових відносин, що виникають на підставі укладення договору лізингу [1]. Тому потрібно поняття лізингу звести до єдиного узгодженого змісту, що й зумовлює актуальність та важливість дослідження

Ступінь дослідження теми. Загальні теоретичні питання економічної природи лізингу та його вплив на економічні процеси розглядаються в працях таких науковців як С. Брус, І. Міхалін, Г. Вознюк, Б. Івасів, О. Яремчук, К. Ларіонова та ін. Також трактування лізингу наведено у деяких нормативних актах: Закон України «Про фінансовий лізинг», Цивільний кодекс України. Проблеми та перспективи розвитку лізингової діяльності знайшли широке відображення у наукових працях Т. Галицької, А. Герасимович, М. Крупки, О. Вовчак, А. Пересади, Т. Майорової та багатьох інших вітчизняних вчених.

Метою дослідження є висвітлення теоретичних засад багатоаспектності поняття «лізинг» та уточнення його змісту; визначення сутності поняття «лізинговий процес».

Для досягнення цієї мети були поставлені такі **завдання**:

- Огляд різних точок зору науковців щодо поняття «лізинг»;
- Розкриття сутності процесу лізингу;
- Аналіз змісту основних етапів лізингового процесу.

Предметом дослідження є визначення поняття «лізинг».

Об'єктом є дослідження сутності поняття «лізинг».

Виклад основного матеріалу. На сьогодні в економічній літературі немає єдиного міжнародно визнаного визначення поняття «лізинг» (від англ. «to lease» – брати в оренду, наймати). У наших нормативно-правових актах є різні синоніми до поняття «лізинг» (див. табл.1). Це обумовлено як складним змістом цього терміна, так і відмінностями в законодавстві, системах звітності й оподаткування в різних країнах.

Останнім часом у наукових фахових виданнях з'являється чимало публікацій, однак, у сучасних дослідників та науковців не існує єдиної думки щодо визначення поняття «лізинг»; розглянемо найбільш розповсюджені у літературі підходи щодо розуміння його сутності (див. табл. 2).

У нинішніх умовах лізинг – це альтернативна форма фінансування, в якій поєдналися орендні

© Недеря Л.В., Павличук С.В., 2014

відносини, елементи кредитування і фінансування, а також елементи зовнішньо-торгівельних та інвестиційних операцій [7].

Так, М. І. Крупка визначає лізинг як одну із найперспективніших форм виробничого інвестування, що здатна пожвавити процес технічного і технологічного оновлення виробництва в Україні [8, с. 45].

Різні літературні джерела подають неоднозначні визначення поняття "лізинг" [9, с. 56]:

· здача майна у тимчасове володіння та користування за певну плату;

· комерційна угода, між власником майна (орендодавцем) і орендарем про передачу майна в користування на обумовлений період за встановленою рентою [10];

· фінансово-орендна операція, яка забезпечує інвестування засобами виробництва за посередництва лізингової фірми або банку.

Наприклад, Конвенція СНД про міждержавний лізинг трактує дане поняття, як вид інвестиційно-підприємницької діяльності, пов'язаної з придбанням майна і передачею його в користування за договором державі в особі її уповноважених органів, фізичній або юридичній особі на визначений термін з метою одержання прибутку (доходу) або досягнення соціального ефекту з урахуванням амортизації предмета лізингу за участю лізингодавця, постачальника, лізингоодержувача та інших учасників лізингового проекту. Дане визначення можна вважати найбільш повним та охарактеризованим з організаційно-правової точки зору [11].

Лізинг – це господарська діяльність, яка направлена на інвестування власних або залучених фінансових коштів і полягає в наданні лізингодавцем у виключне користування на певний термін лізингоотримувачу майна, яке є власністю лізингодавця або отримується ним у власність за дорученням і згодою з лізингоотримувачем у відповідного продавця за умови сплати лізингоотримувачем періодичних лізингових платежів [2].

Лізинг являє собою інвестування тимчасово вільних чи залучених фінансових коштів, при якому лізингодавець зобов'язується придбати у власність обумовлене договором майно у визначеного продавця і надати це майно лізингоодержувачу за плату в тимчасове користування з правом подаль-

Таблиця 1

Трактування поняття «лізинг» в нормативно-правових актах*

Аспект трактування	Зміст операції	Автор (джерело формування поняття)
Підприємницька діяльність	Діяльність, спрямована на інвестування власних чи залучених фінансових коштів,яка полягає в наданні лізингодавцем у користування на певний термін лізингоотримувачу майна за умови сплати лізингоотримувачем періодичних лізингових платежів	Закон України «Про лізинг»
Господарська діяльність (операція)	Лізингодавець передає актив у користування лізингоотримувачу на визначений строк за встановлену плату	Господарський кодекс України, Закон України «Про оподаткування прибутку підприємств», Положенняпро лізинг на території Республіки Білорусь, О.М. Левченко
Оренда	Угода, за якою орендар набуває права користування необоротним активом за плату протягом погодженого з орендодавцем строку.	Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 14 «Оренда»
Вид інвестиційної діяльності, форма фінансування капітальних вкладень (інвестицій)	Вкладення лізингового активу в об'єкти підприємницької та інших видів діяльності з метою отримання прибутку або досягнення соціального ефекту	А. Г. Загородній, Б.С. Івасів, Л.А. Панкова, Закон Російської Федерації « Про лізинг»
Довготермінова оренда	Надання машин, обладнання, споруд виробничого призначення його господарем для тимчасового користування іншій особі за певну плату на договірних умовах	Європейська федерація національних асоціацій по лізингу (Євролізинг), А.Г.Загородній, В.В. Козик, Л.А.Панкова

**Примітка: складено автором за джерелами [2, 3, 5]*

Таблиця 2

Багатоаспектність трактувань поняття «лізинг»*

Аспект трактування	Зміст операції	Автор (джерело формування поняття)
Форма кредитування (кредитний інструмент)	Передання у користування на певний термін товарів на умовах повернення, здебільшого, під проценти	А.А. Аюпов, Б.С. Івасів, Н. Рязанова, Е.Н. Чекмарева
Спосіб купівля-продажу	Завуальований спосіб купівлі-продажу засобів виробництва чи права користуватися чужим майном	Л.Х. Ефимова, Х.Й.Шпитлер
Дії за чужий рахунок	Керування чужим майном за дорученням довірителя	Н.О. Удокин
Спосіб активізації збуту, канали збуту продукції	Комплекс лізингових операцій, спрямованих на просування товарів із сфери виробництва у сферу торгівлі або споживання	А.Г. Загородній, Б.С.Івасів

**Примітка: складено автором за джерелами [4, 6]*

шого викупу. Це визначення є повним та у достатній мірі розкриваючим його сутність з інвестиційної точки зору [3, с. 184].

Таким чином, лізинг – це сукупність певних процедур між суб'єктами лізингової діяльності, за якими лізингоотримувач отримує у користування актив від лізингоотримувача на визначений строк за встановлену плату.

Це ж саме можна сказати й про визначення оренди. Оренда – це угода, за якою орендар набуває право користування необоротним активом за плату протягом погодженого з орендодавцем строку [6, с. 210].

Проведемо сутнісний аналіз лізингу та оренди й виділимо спільні між ними та специфічні риси (див. табл. 3).

Дамо пояснення специфічним ознакам лізингу:

1. Коло об'єктів оренди є ширшим за коло об'єктів лізингу. На відміну від оренди в лізинг не можуть передаватися земельні ділянки та природничі комплекси.

2. Обов'язкова умова лізингу полягає в тому, що об'єкти, які передаються в лізинг, можуть бути використані виключно для підприємницьких цілей. Якщо в лізингову компанію з пропозицією взяти в користування оргтехніку звернулися дві організації: одна комерційна, що здійснює підприємницьку діяльність, а інша – благодійний фонд, то лише в першому випадку операція може вважатися предметом лізингової угоди.

3. Коло суб'єктів лізингу є ширшим, ніж при оренді.

Не менш істотним ніж поняття лізингу є визначення поняття лізинговий процес. До сьогодні основні теоретичні розробки в області лізингу торкалися понять самого лізингу, його форм та видів, лізингодавця, лізингоотримувача і практично не розкрито сутності процесу лізингу, послідовних дій всіх його учасників [12].

Під лізинговим процесом на рівні суб'єктів господарювання ми розуміємо впорядковану сукупність взаємозалежних дій основних суб'єктів лізингу по організації та реалізації лізингової угоди, які забезпечують досягнення економічного ефекту кожному суб'єктові. З певною часткою умовності лізинговий процес на рівні суб'єктів господарювання можна представити у вигляді трьох взаємозалежних етапів, які послідовно змінюють один одного: підготовчий, організаційний, експлуатаційний.

Необхідність аналізу змісту основних етапів лізингового процесу обумовлена складністю багатобічних комерційних майнових відносин, особливостями й умовами лізингових угод, що, в остаточному підсумку, дозволить мати чітке уявлення потенцій-

Таблиця 3

Порівняльна характеристика оренди і лізинга*

№ п/п	Оренда	Лізинг
I. 1.	**Спільні риси:** **Рух майна та призначення.** Супроводжуються передачею майна від одного суб'єкта іншому. Оренда та лізинг – це надання фізичною або юридичною особою у тимчасове використання майна іншій фізичній або юридичній особі.	
2.	**Однакові види за окупністю майна.** Оренда може бути операційною (оперативною), яка базується на умовах терміновості, платності й повертання, та фінансовою (це оренда, що передбачає передачу орендарю всіх ризиків та вигод, пов'язаних з правом користування та володіння активом). Лізинг також буває оперативним (це договір лізингу, у результаті якого лізингоотримувач по своєму замовленню отримує у платне користування від лізингодавця об'єкт на строк, який менше строку, за який амортизується 90% вартості об'єкту лізингу) та фінансовим (це договір лізингу, у результаті якого лізингоотримувач за своїм замовленням отримує у платне користування від лізингодавця об'єкт на строк, менший строку, за який амортизується 60% вартості об'єкта лізингу)	
3.	**Платність і терміновість.** Оренда і лізинг – це надання фізичною або юридичною особою у тимчасове використання майна іншим фізичним або юридичним особам за визначену плату на певний термін.	
II. 1.	**Специфічні риси:** **Об'єкти.** Об'єктами оренди можуть бути цілісні майнові комплекси підприємств, їх структурні підрозділи, нерухоме майно (будівлі, споруди, приміщення), майно, яке не увійшло у статутні фонди господарських суспільств.	Об'єктами лізингу можуть бути будь-яке рухоме і нерухоме майно, яке може бути віднесено до основних фондів підприємства згідно із законодавством, в тому числі продукція, виготовлена державними підприємствами. В лізинг не можуть передаватися земельні ділянки та природні комплекси .
2.	**Цілі використання об'єктів.** Комерційні та некомерційні.	Виключно комерційні.
3.	**Суб'єкти.** *Суб'єктів оренди два:* - орендодавець – юридична особа, яка передає право користування майном на визначений термін за певну плату; - орендар – фізична або юридична особа, яка отримує право користування предметом оренди.	*Суб'єктів лізингу три:* - лізингодавець – юридична особа, яка передає право володіння та користування предметом лізингу лізингоодержувачу; - лізингоодержувач – фізична або юридична особа, яка отримує право володіння та користування предметом лізингу від лізингодавця; - продавець – фізична або юридична особа, в якої лізингодавець набуває річ, що в наступному буде передана як предмет лізингу лізингоодержувачу.

**Примітка: складено автором за джерелами [1-12]*

ному лізингоотримувачу про механізм проведення лізингової угоди і її економічної доцільності [12].

Етапи лізингового процесу для лізингоотримувача:

1) усвідомлення ним потреби в необхідних основних виробничих засобах;

2) вибір лізингодавця;

3) визначення умов на яких суб'єкт господарювання готовий укласти договір лізингу;

4) аналіз щодо ефективності використання лізингу.

Дані етапи для лізингодавця:

1) оцінка фінансового стану лізингоодержувача;

2) аналіз інвестиційного проекту;

3) відмова або співробітництво.

Висновки та пропозиції. Аналіз змісту основних етапів лізингового процесу, що обумовлений складністю багатобічних майнових відносин, особливостями й умовами лізингових угод, дозволить потенційному лізингоотримувачу мати чітке уявлення про механізм проведення лізингової угоди і її економічної доцільності.

Таким чином, лізинг – це вид суспільних відносин щодо набуття та передачі лізингодавцем основних фондів, визначених лізингоодержувачем, у строкове оплатне користування з правом їх викупу після закінчення строку дії договору.

Список літератури:

1. Кулиняк І.Я. Теоретичні засади багатоаспектності поняття «лізинг»//Науковий вісник НЛТУ України 2009 №19.3// Електронний ресурс: http://www.nbuv.gov.ua/portal/chem_biol/nvnltu/19_3/276_Kulyniak_19_3.pdf.
2. Про внесення змін до закону України "Про лізинг": Закон України від на 11 грудня 2003 р. №1381-XV
3. Про оренду: Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 14 «Оренда». – Режим доступу: http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/z0487-00
4. Шабашев В.А, Лизинг: основы теории и практики : учебное пособие / В.А. Шабашев, Е.А. Федулова, А.В. Кошкин ; под ред. проф. Г.П. Подшиваленко. – 2-е изд. – М.: КНОРУС, 2005. – С. 184-193
5. Про оренду державного та комунального майна: Закон України від 26 вересня 2013р. № 2269-XII
6. Белявцев М.І. Інфраструктура товарного ринку / М.Л. Белявцев, Л.В. Шестопалова. – К. : Центр навч. літ., 2011. – 516 с.
7. Вітт О. Ф. Досвід лізингу в США : можливості до застосування у вітчизняній практиці / О.Ф.Вітт [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.nbuv.gov.ua/portal/Soc_Gum/Foa/2009_14/14_03.pdf.
8. Крупка, М. І. Фінансово – кредитний механізм інноваційного розвитку економіки України [Текст] : навч. посібник / М. І. Крупка. – Львів : Вид. центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2011. – 608 с.
9. Грабельська О.В. Лізинг: класифікація та ефективність застосування/О.В.Грабельська//Науковий вісник Національного університету «Львівська політехніка». - 2011. – С. 56-67
10. Іванілов О.С. Економіка підприємства [Електронний ресурс] / О. С. Іванілов.- К.: Центр учбової літератури, 2009. – 128 с. – Режим доступу: http://library.if.ua/book/20/1627.html.
11. Конвенція СНД про міждержавний лізинг. [Електрон. ресурс]. – Доступний з: http://www.zakon1.rada.gov.ua
12. Лук'янова О.М. Теоретичні аспекти лізингової діяльності в Україні//Вісник економіки транспорту і промисловості 2010 №32//Електронний ресурс: http://www.nbuv.gov.ua/portal/Natural/Vetp/2010_32/10lomclp.pdf

Недер Л.В., Павличук С.В.
Киевский национальный торгово-экономический университет

МНОГОАСПЕКТНЫЙ ПОДХОД К ОПРЕДЕЛЕНИЮ СУЩНОСТИ ПОНЯТИЯ «ЛИЗИНГ»

Аннотация
Рассмотрены научные и профессиональные толкование сущности понятия «лизинг». Проанализировано содержание основных этапов лизингового процесса. Предложено свое толкование этого понятия.
Ключевые слова: лизинг, аренда, хозяйственная деятельность, долгосрочная аренда, форма кредитования.

Nederya L.V., Pavlichuk S.V.
Kyiv National University of Trade and Economics

MULTI-DIMENSIONAL APPROACH TO DEFINING ESSENCE OF THE CONCEPT «LEASING»

Summary
Considered scientific and professional interpretation is essentially the concept of «leasing». Analyzed the contents of the main stages of the leasing process. Offered its interpretation of the term.
Keywords: leasing, renting, business activities, long-term lease, a form of credit.

УДК 339.138

ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ РИНКУ ПОСЛУГ ЕКСПРЕС-ДОСТАВКИ УКРАЇНИ

Ніколаєва Я.В.
Київський національний торговельно-економічний університет

Стаття присвячена аналізу сучасного стану українського ринку послуг експрес-доставки. Визначено законодавчу базу, яка регулює ринок. Показано основні тенденції розвитку ринку послуг експрес-доставки, а саме: проаналізовано головних гравців ринку та географію їх присутності, визначено їх частку в загальному обсязі та за основними сегментами доставки. Виявлено ключові проблеми та перспективи розвитку ринку послуг експрес-доставки в реаліях нашого сьогодення.
Ключові слова: експрес-доставка вантажів, вантажоперевезення, кур'єрська доставка, e-commerce, C2C-, B2B-, B2C-відправлення.

Постановка проблеми. На сьогоднішній день послуги експрес-доставки є одним з сегментів світового транспортно-логістичного ринку, який найбільш стрімко розвивається та демонструє щорічний приріст товарообігу на рівні 30-35%. Попит на послуги перевізників обумовлюється розвитком економіки країни, зростанням загального рівня платоспроможності, як населення, так і комерційних структур та підвищення популярності ринку Інтернет-торгілі (e-commerce). Швидкий розвиток послуг експрес-доставки, поява новітніх засобів впливу на кінцевого споживача, зростаюча конкуренція всередині галузі, все це вимагає більш детального аналізу. Тому на даному етапі є актуальною потреба у дослідженні сучасного стану та тенденцій розвитку ринку експрес-доставки України.

Аналіз основних досліджень та публікацій. Вивченню сучасного ринку поштової логістики та послугам експрес-доставки присвятили свої роботи такі зарубіжні вчені, як: А. Альбеков, Дж. Доналд Бауєрокс, та ін. Серед вітчизняних науковців можна визначити праці наступних авторів: О.В. Амельницька, А. М. Гаджинский, О.А. Князева, Є. В. Крикавський та ін.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Віддаючи належне науковим працям вітчизняним та зарубіжним науковцям, варто зазначити, що питання розвитку українського ринку послуг експрес-доставки залишаються не висвітленими у наукові літературі, тому потребують подальшого вивчення.

Мета статті. Головною метою дослідження є дослідження сучасного стану українського ринку послуг експрес-доставки, визначення його основних тенденцій та перспектив розвитку.

Виклад основного матеріалу. Український ринок експрес-доставки дуже відрізняється від «експрес ринків» розвинених країн світу з точки зору законодавчої бази, рівня розвитку транспортної інфраструктури, конкурентного середовища і потребами споживача.

Перш за все, необхідно визначитися, про яку послугу йдеться і які у неї є обмеження. Під експрес-доставкою ми розуміємо доставку протягом 1-4 днів вантажів документарного та бездокументарного характеру, вага яких не перевищує 31,5 кг, а габарити обмежені 150 см для більшої довжини ($L < 150$) і 300 см для суми більшої довжини, двох висот (Н) і двох широт (л) відправлення ($L + 2H + 2l < 300$) [10]. Обмеження по вазі було запозичене у міжнародних поштових операторів, сенс якого полягає в тому, що цю вагу кур'єри/працівники сортувальних центрів можуть переносити/кантувати вручну. Обмеження за габаритами пов'язані з тим, що основний обсяг кур'єрських вантажів перевозиться авіатранспортом, у якого розміри завантажувальних люків також лімітовані. Деякі експрес перевізники розширюють ваговий діапазон одного місця, проте в більшій своїй частині подібні ваги, як правило, виходять за рамки договору експрес-доставки і перевозяться за умовами договору вантажоперевезень, з відмінними від експрес послуг умовами за термінами і рівню відповідальності. Кількість днів доставки залежить від особливостей напрямки, можливостей експрес перевізника і об'єктивних обставин, про які ми поговоримо більш докладно трохи пізніше. Обмеженням за характером експрес вантажу може бути тільки певний список товарів/предметів, заборонених до перевезення як на внутрішньому ринку, так і на міжнародному. Список заборонених вантажів формується службами безпеки аеропортів і авіаліній, правилами міжнародних авіаперевезень IATA та митними кодексами країн походження та/або призначення. Багато компаній перевізників вказують даний список або в договорах доставки, або публікують список на сайтах.

Розберемося із законодавчою базою, що регулює ринок. Справа в тому, що послуга експрес-доставки законодавчо не визначена і не описана. Вона не потрапляє під необхідність ліцензування Міністерством Транспорту та Зв'язку (в якості поштової послуги або послуги вантажоперевезення). Раніше компанія, що надає послугу експрес-доставки, отримувала поштову ліцензію і працювала за умовами поштового зв'язку. Однак у 2010 р. ліцензування було скасоване у зв'язку з набуттям чинності ЗУ № 2608 – VI «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо обмеження державного регулювання господарської діяльності» [11]. Зокрема, змінами до ЗУ «Про ліцензування певних видів господарської діяльності» передбачено припинення ліцензування діяльності з пересилки поштових переказів, простих і реєстрованих листів, поштових карток, бандеролей і посилок масою до 30 кілограмів [12].

Спеціальні «поштові» умови експрес-доставки виражаються у вигляді обмежень з компенсації у випадку втрати поштового відправлення (2 тарифу за пересилання), а також обмежень щодо компенсації за затримку в доставці (0,25% від тарифу) та інших умовах, які вписуються в договір і не завжди вигідні для клієнта [13]. Наприклад, при середньому тарифі українського експрес-перевізника в 40 гривень, вартість до відшкодування по одній посилці буде 80 гривень, що дуже часто набагато нижче фактичної вартості вкладення. Компенсація ж за прострочення в доставці ще нижче – 10 гривень за день прострочення. Підписуючи договір з експрес-перевізником, працюючим по поштовій ліцензії, клієнт повинен чітко знати обмеження, які

© Ніколаєва Я.В., 2014

накладає на його права з компенсації і правилам перевезення закон про поштовий зв'язок.

Одними з перших організовану систему з перевезення вантажів в Україні надали компанії «Автолюкс» і «Гюнсел» – з 1998 року [3, 4]. До цього вони займалися виключно пасажирськими перевезеннями . Також в числі піонерів на ринку були іноземні інвестори, серед яких можна виділити міжнародних перевізників так званої великої четвірки – компанії DHL, TNT, UPS і FedEx. Вони обслуговували на той момент значну частину міжнародних вантажних перевезень в нашій країні. Але їх бачення перспектив українського ринку було неоднозначним. Всі іноземні компанії основний акцент робили на міжнародній доставці вантажів – з України за кордон і назад. Внутрішні перевезення цікавили «велику четвірку» в значно меншому ступені. Даний факт слугував появою низки українських гравців на ринку експрес-доставки у 2000 рр.

На сьогоднішній день ринок послуг експрес-доставки розвивається стрімкими темпами. Локомотивом зростання ринку послуг є поява приватних компаній-вантажоперевізників, які виникли на ринку України, як альтернатива «Укрпошті», яка не пропонує якісного та оперативного сервісу клієнтам. Але на розвиток ринку деякий вплив зробила світова фінансова криза, внаслідок чого значно знизився товарообіг основних корпоративних клієнтів і, отже, вантажоперевізників. Водночас зріс сегмент споживачів, які не мали можливості здійснити перевезення товарів власними силами. Хоча й економічна криза 2008 року для багатьох компаній в Україні стала важким випробуванням, яке вдалося пройти далеко не всім; однак ринок послуг експрес-доставки один із небагатьох у період кризи 2008-2009 рр. демонстрував відносну стабільність – більша частина гравців цього ринку перенесли цей важкий період без вагомих втрат.

Сьогодні ринок представлений національним оператором «Укрпошта» і більш ніж 120 приватними компаніями. Частка «Укрпошти» за останні два роки скоротилася, хоча обсяги доставок збільшилися (Рис. 1, Рис. 2). Такий перекіс експерти пояснюють, насамперед, тим, що національний оператор поки не встигає за розвитком ринку. До того ж нові замовники вимагають більш гнучкої цінової політики, які «Укрпошта» не може запропонувати за обмежень, що накладаються державою. Ще однією причиною зменшення частки державного оператора пояснюється поступовим втрачанням свого соціального значення послуг з пересилання листів і посилок, які стають ключовим чинником розвитку «нової» економіки – електронній торгівлі (e-commerce).

Рис. 1. Доходи ринку експрес-доставки, 2012 [14]

Рис. 2. Доходи ринку експрес-доставки, 2013 [14]

Таким чином виходячи із двох представлених вище ілюстрацій видно, що «УкрПошта» з кожним роком втрачає свої позиції на ринку послуг експрес-доставки, її частка зменшилась на 1,6%: з 49,5% у 2012 році до 47,9% у 2013 році. На сьогоднішній день лідерами серед комерційних операторів є: «Нова Пошта», «Міст Експрес», «Нічний Експрес», «Автолюкс», «Укркур'єр», САТ, «Ін-Тайм», «Евро Експрес», TNT та ДПД «Україна».

Однак у деяких областях країни (особливо на сході) їм наступають на п'яти сильні регіональні гравці, наприклад, компанія «Делівері». В останні роки в Україні з'явилися місцеві кур'єрські служби, основним напрямком яких є доставка в межах одного міста, в тому числі з урахуванням приміських територій. Однак цільова аудиторія таких компаній незначна.

Розглянемо більш детально частки ринку комерційних підприємств за досліджуваний період (Рис. 3, Рис. 4). Лідером після національного оператора є «Нова пошта», частка якої зросла з 2012 року на 0,64%, склавши 9,3% в 2013 році. Майже незмінними залишились обсяги компанії «Міст Експрес» – в 2013 році вона займала 5,3% ринку послуг експрес-доставки України в грошовому вираженні у порівнянні з 5,24% у 2012 році. Найбільший приріст обсягів ринку має оператор «Нічний експрес» – 0,78% у 2013 році в порівнянні з аналогічним періодом 2012 року. Продовжує збільшувати свої обсяги і оператор САТ: із приростом у 0,65 у 2013 році вона займає 6 місце на ринку експрес-доставки серед некомерційних підприємств. Евро Експрес збільшив свою частку у грошовому виразі з 1,11% у 2013 році до 1,7% у 2013 році. Оператори «Укркур'єр», «Ін-Тайм» та TNT мали не значний приріст обсягів ринку: 0,14%, 0,24% та 0,11% відповідно.

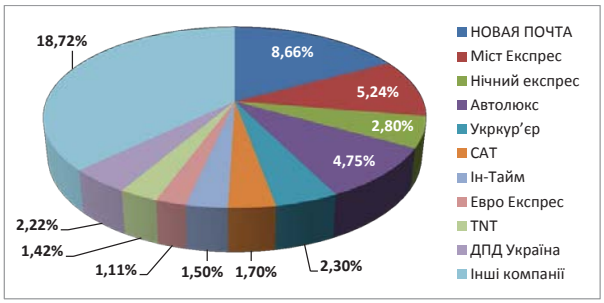


Рис. 3. Частка комерційних операторів ринку експрес-доставки України у 2012 році

Джерело: розроблено автором за даними [2]

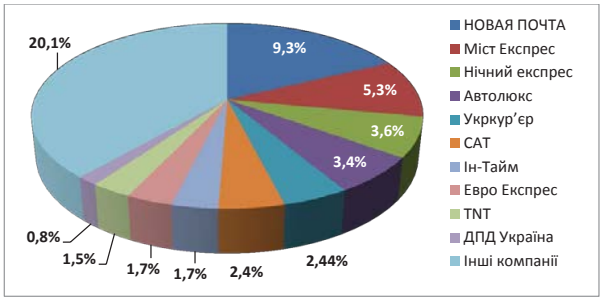


Рис. 4. Частка комерційних операторів ринку експрес-доставки України у 2013 році

Джерело: розроблено автором за даними [2]

Частка «Автолюкс» за досліджуваний період зменшилась на 1,3% з 4,75% до 3,44%, втративши при цьому одну позицію та опинившись у 2013 р. на 4 місці серед комерційних підприємств. Однак найбільшу частку ринку втратила компанія ДПД «Україна» – майже 1,5% – опинившись на 10 місці рейтингу у 2013 році у порівнянні з 5 місцем у 2012 році. Решта 20,1% ринку ділять між собою дрібні гравці.

Розглядаючи у таблиці 1 динаміку доходів від надання послуг поштового зв'язку та кур'єрської діяльності, можна сказати, що 2013 рік для національних операторів став більш вдалим ніж анало-

гічний період 2012 року. Так у 2012 році порівняно зі 2011 роком доходи від надання послуг поштового зв'язку та кур'єрських послуг характеризувались нестабільною динамікою, так обсяги кур'єрської діяльності зменшились на 1,8%, в той час як доходи населення зменшились майже у двічі і склали 4,9 млн. грн. Проте доходи населення від поштового зв'язку хоч і не суттєво зменшились – 0,6% порівняні з аналогічним періодом 2011 року, доходи від поштового зв'язку збільшились на 5,9%.

У 2013 році спостерігалась позитивна динаміка: приріст доходів від послуг поштового зв'язку склав майже 3% у порівнянні з 2012р. Такий самий приріст у звітному році мають і доходи населення від поштового зв'язку – 3,2%, в той час як від послуг кур`єрської діяльності збільшились майже вдвічі і склали 78,3% приросту, при цьому більшу вагу відіграв корпоративний сегмент. Усього доходи від кур'єрської діяльності у 2013 році склали 338,3 млн. грн., що на 5,4% менше ніж у 2012 році (для порівняння у 2012р. – 357,6 млн. грн.).

До недавнього часу основною стратегією розвитку транспортних компаній було розширення присутності в регіонах – деякі компанії принципово за будь-якої ціни намагалися зайняти нові регіони до виходу на них конкурентів, або ж обирали міста з великим потенціалом попиту на послуги експрес-доставки. То на сьогоднішній день на ринку спостерігається сувора економія – перевізники частіше усього укріпляють свої позиції на територіях, які вже обслуговуються; або входять у міста, в яких затребуваність їх послуг вже доведена конкурентами.

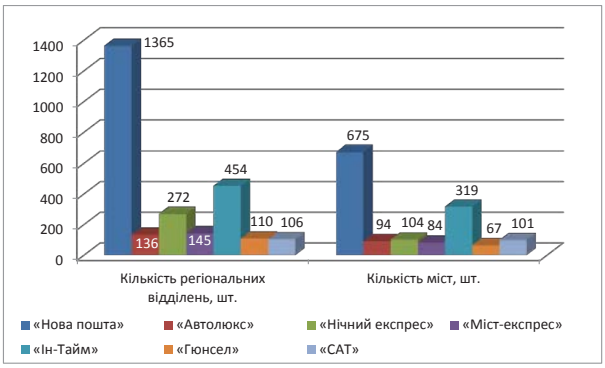


Рис. 5. Охоплення ринку основними некомерційними операторами експрес-доставки (станом на лютий 2014 р.)

Джерело: розроблено автором за даними [3-9]

За минулі роки активність перевізників у питаннях розширення географії присутності у регіонах була різноманітною (Рис. 5). Незмінним лідером з кількості регіональних відділень та місць охоплення є компанія «Нова Пошта», на сьогоднішній день вона обслуговує 1365 відділень у 675 населених пунктів, збільшивши за два роки кількість міст на 12,8% (з 588 у 2012 р.). «Ін-Тайм» продемонструвала двократний приріст, тепер їх послуги доступні у 319 містах (454 відділень), порівняно з 154 містами два роки тому. Оператори «Автолюкс», «Нічний експрес», САТ мають свої відділення у близько 100 містах України, з них найбільшу кількість відділень має «Нічний експрес» – 272 шт. «Міст Експрес» налічує 145 регіональних відділень у 84 містах. Компанія «Гюнсел» обслуговує своїх клієнтів у 106 відділеннях у 67 українських містах.

Однак порівняння за кількістю міст, які обслуговуються, та за показником їх приросту не можна назвати коректним, тому що оператори мають різні бізнес стратегії. Так «Нова Пошта» давно віддала перевагу роботі з франчайзингом і будь-який підприємець може у своєму місті функціонувати під цим брендом у разі заключення відповідного договору з компанією. Цієї стратегії у невеликих містах притримується компанія «Ін-Тайм». Інші ж перевізники обходяться переважно своїми силами [16].

Якщо раніше компанії прагнули розширювати географію присутності у регіонах, портфель наданих послуг, збільшувати власний автотранспортний парк, складські площі та ін. То на сьогоднішній день головний акцент серед перевізників робиться на роботу з операторами Інтернет-торгівлі (e-commerce). При цьому має місце якісна зміна структури замовників доставки (відправників посилок і листів). Активно скорочується частка відправлень фізичних осіб (так зване «C2C – відправлення») і навпаки активно зростає частка листів і посилок, відправниками яких є компанії (B2B та B2C відправлення).

На думку експертів ринку, сьогодні виживання багатьох дрібних операторів залежить від того, чи встигнуть вони перекваліфікуватися в B2C сегмент та зайняти свою частку на ринку кур'єрської доставки для e-commerce. Вагомий внесок у розвиток даного сегменту вкладають компанії каталожної торгівлі, інтернет-продавці та компанії прямих продажів.

Розглянемо позиції кур'єрських компаній в сегментах доставок «склад-склад» і в сегменті «двері-двері» без урахування УДППЗ «Укрпошта» (Рис. 6, Рис. 7). Протягом останніх років система доставки «склад-склад» продовжує зберігати свою популярність в Україні через те, що вона є найменш матеріально витратною у порівнянні з іншими способами. У 2012 році цей сегмент склав 67% всіх доставок.

На сьогоднішній день у сегменті компаній, які займаються перевезеннями і пропонують послугу «склад-склад», намітилося чітке розмежування. Лідером у 2013 році стала «Нова пошта» із приростом майже на 6% з 17,85% у 2012 р. до 23,76% відповідно. На другому місці оператор Автолюкс, що зменшив свої показники з 18,77% до 13,27% у 2013 році. Продовжує збільшувати обсяги компанія «Нічний експрес» маючи приріст майже на 2,5%. Такі оператори як САТ, Ін-Тайм, Евро Експрес зменшили свої частки в обсязі послуг доставки «склад-склад» на 0,79%, 0,88% та 2,52% відповідно. ДПД «Україна» майже не змінила своїх позицій маючи у 2013 році

Таблиця 1

Доходи від надання послуг поштового зв`язку і кур`єрської діяльності

	2013 рік, млн. грн.		У % до 2012р.		2012 рік, млн. грн.		У % до 2011р.	
	усього	з них населенню	усього	з них населенню	усього	з них населенню	усього	з них населенню
Поштовий зв'язок	3370,3	609,1	102,9	103,2	3274,2	590,4	105,9	99,4
Кур'єрська діяльність	338,3	8,8	94,6	178,3	357,6	4,9	98,2	55,1

Джерело: розроблено автором за даними [1]

Рис. 6. Зміна ринкових часток в обсязі послуг доставки «склад-склад» [16]

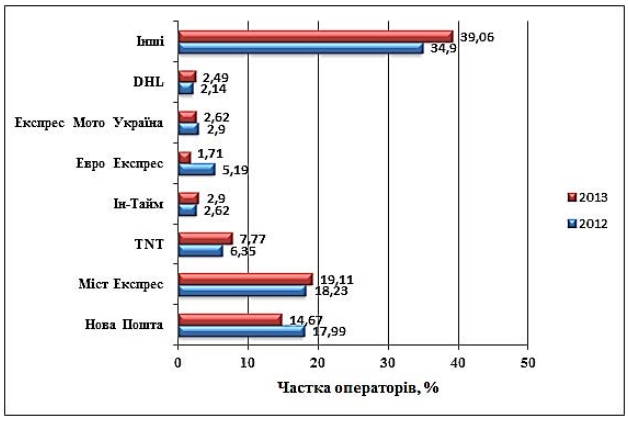


Рис. 7. Зміна ринкових часток компаній в обсязі послуг доставки «двері-двері» [16]

4,34% ринку, що на 0,22% менше ніж у 2012 р. Частка інших компаній на ринку зменшилась на 2,58% до 19,79%.

Частки ринку комерційних підприємств, що надають послуги доставки «двері-двері» у 2012-2013 досліджуваних роках розподілились наступним чином: лідером залишився «Міст Експрес» збільшивши свою частку майже на 1% з 18,23% у 2012 році до 19,11% за аналогічний період у 2013 році; «Нова пошта» займає друге місце із показником 14,67%, що на 3,32% менше ніж у 2012 році; оператор TNT замикає трійку лідерів із показником 7,77% з загальними приростом у 1,42%. У 2013 р. частки ринку в обсязі послуг доставки посилок «двері-двері» у операторів «Ін-Тайм», «Евро Експрес», «Експрес Мото Україна» та DHL склали: 2,9%, 1,71%, 2,62% та 2,49% відповідно. Частка інших операторів зросла на 4,19% та склала 39,06%.

На думку експертів, тенденції, які намітилися в 2012-13 роках, будуть актуальні і для 2014 року. У нинішньому році основне зростання ринку поштових відправлень очікується в сегменті B2C – порядка 10-15% на рік. Очікується, що обсяги експрес-доставки для e-commerce збільшиться приблизно на 20% в натуральному вираженні. Сегменту каталожної продукції прогнозують зростання на 10%, компаніям прямих продажів – 10-15%. У сегменті B2B зростання навряд чи перевищить показник 5% у натуральному вираженні.

Серед основних факторів, які будуть впливати на сегмент B2C в найближчі 5 років, експерти назвали: проникнення широкосмугового Інтернету, рівень доходу домогосподарств, чисельність населення. На сегмент B2B, в свою чергу, будуть впливати зростання ділової активності, зростання цін на паливно-мастильні матеріали, а також нестабільність курсу національної валюти.

Надалі конкуренція на ринку буде продовжувати посилюватися, а в разі погіршення економічних показників компанії, які традиційно працювали в сегменті B2B, будуть прагнути в сегмент B2C, оскільки динаміка розвитку сегменту «бізнес – клієнтові» значно перевищує темпи зростання «бізнес для бізнесу». Проте основним стримуючим фактором для виходу в сегмент B2C продовжує залишатися потреба в послузі післяплати. Ряд компаній стали пропонувати цю послугу неофіційно. Також на ринку відбувається певний перерозподіл клієнтів і вантажних потоків. Так, у сегменті компаній, які займаються перевезеннями і пропонують послугу «склад-склад», намітилося чітке розмежування.

Висновки і пропозиції. Не дивлячись на те, що переважна більшість гравців ринку експрес-доставки перенесли складний кризовий період без вагомих втрат, казати про те, що криза пройшла без наслідків, було б некоректно. В першу чергу мова йде про скорочення інвестицій у розвиток, що сказалося на показнику географічного охоплення територій. Проте, як показало дослідження, поступово цей ринок оживає та набирає колишні темпи розвитку. На тлі зростаючої конкуренції компанії будуть переорієнтовувати свою роботу на сегмент B2C, який характеризується більш динамічним розвитком ніж сегмент B2B, цьому в першу чергу сприяє стрімкий розвиток ринку e-commerce та співпраця з ним. Також оператори експрес-доставки будуть продовжувати розвивати схему накладених платежів і регіональних мереж.

Список літератури:

1. Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу до матеріалу: http://ukrstat.org.
2. Мельник В. Перспективы развития ринка почтовой логистики Украины [Электронный ресурс] / В. Мельник. – 2012. – Режим доступу до матеріалу: http://www.marketing-ua.com/articles.php?articleId=3530.
3. Офіційна сторінка компанії «ExPost» [Електронний ресурс]. – Режим доступу до матеріалу: http://expost.com.ua/.
4. Офіційна сторінка компанії «Автолюкс» [Електронний ресурс]. – Режим доступу до матеріалу: http://www.autolux.ua/.
5. Офіційна сторінка компанії «Гюнсел» [Електронний ресурс]. – Режим доступу до матеріалу: http://gunsel.ua/.
6. Офіційна сторінка компанії «Ін-Тайм» [Електронний ресурс]. – Режим доступу до матеріалу: http://www.intime.ua/.
7. Офіційна сторінка компанії «Міст Експрес» [Електронний ресурс]. – Режим доступу до матеріалу: http://meest-express.com.ua/.
8. Офіційна сторінка компанії «Нічний експрес» [Електронний ресурс]. – Режим доступу до матеріалу: http://www.nexpress.com.ua/.
9. Офіційна сторінка компанії «Нова пошта» [Електронний ресурс]. – Режим доступу до матеріалу: http://new.novaposhta.ua/.
10. Офіційна сторінка компанії «САТ» [Електронний ресурс]. – Режим доступу до матеріалу: http://www.sat.ua/.
11. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо обмеж. державного регулювання господарської

діяльності: Закон України [19 жов. 2010 року № 2608-VI] // Офіційний вісник України. – 2010. – 26 лист. – С. 9.
12. Про затвердження Правил надання послуг поштового зв'язку: Постанова КабМіну України [5 бер. 2009 р. № 270] // Офіційний вісник України. – 2009. – 6 квіт. – С. 357.
13. Про поштовий зв'язок: Закон України [4 жов. 2001 року № 2759-III] // [Електронний ресурс]. – Режим доступу до матеріалу: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2759-14.
14. Стан і перспективи ринку поштової логістики в Україні [Електронний ресурс] / ТОВ «Айтіко» – 2013. – Режим доступу до матеріалу: http://www.aitico.com/.
15. Урванцева Т. Из пункта А в пункт Б... Географический анализ роста рынка экспресс-доставки грузов / Т. Урванцева; Логистика: проблемы и решения. – Харьков, 2014. – №1(50). – С. 57-65.
16. Яровая М. Почтовая логистика в 2013 году будет развиваться за счет Интернет-торговли [Электронный ресурс] / М. Яровая. – 2012. – Режим доступу до матеріалу: http://ain.ua/2012/12/05/104383.

Николаева Я.В.
Киевский национальный торгово-экономический университет

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ РЫНКА УСЛУГ ЭКСПРЕСС-ДОСТАВКИ УКРАИНЫ

Аннотация
Статья посвящена анализу современного состояния украинского рынка услуг экспресс-доставки. Определена законодательная база, которая регулирует рынок. Показаны основные тенденции развития рынка услуг экспресс-доставки, а именно: проанализированы главные игроки рынка и география их присутствия, определена их доля рынка в общем объеме и по основным
сегментам доставки. Выявлены ключевые проблемы и перспективы развития рынка услуг экспресс-доставки в реалиях нашего времени.
Ключевые слова: экспресс-доставка грузов, грузоперевозки, курьерская доставка, e-commerce, C2C-, B2B-, B2C-отправка.

Nikolaeva I.V.
Kyiv National University of Trade and Economics

MARKET DEVELOPMENT TENDENCIES EXPRESS DELIVERY SERVICES OF UKRAINE

Summary
The article is analyzed the current state of Ukrainian market of express delivery services. The legal framework that governs the market was defined. The basic trend of the market for express delivery was shown, namely: the key market players and their geographical presence were analysed, their share in total amount and by major segments of the delivery were defined. The key problems and development prospects of the express delivery services market in the realities of the present were detected.
Keywords: market, parcel, express cargo delivery, trucking, personal delivery, e-commerce, C2C-, B2B-, B2C-sending.

ХІМІЧНІ НАУКИ

УДК 504(075.8)

ВОЗДЕЙСТВИЕ СОЕДИНЕНИЙ МЕДИ (II) НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Часова Э.В., Ивчук В.В.
Криворожский национальный университет

Рассмотрены некоторые аспекты токсического воздействия на организм человека избыточного количества такого «металла жизни» как медь. Показаны пути попадания меди (II) в организм человека, методы устранения и контроля содержания меди (II) в сточных водах и почве.
Ключевые слова: медь, соединения меди, окружающая среда, сточные воды, здоровье человека.

Постановка проблемы. Медь относят к десяти металлам, которые называют «металлами жизни». Этот элемент необходим для нормального функционирования человеческого организма с одной стороны, но с другой – является токсичным при повышенных концентрациях.

Основными путями попадания токсических тяжелых металлов в организм человека являются воздух, почва, вода и пища. Токсическое влияние ионов тяжелых металлов более всего наблюдается при вдыхании пыли в районах промышленных зон и автострад. В этих районах практически невозможно защититься от токсического воздействия тяжелых металлов.

Медь поступает в почву в результате работы металлургических предприятий, сжигания угля. Источником поступления меди в окружающую среду являются также сточные воды промышленных предприятий. Медь встречается в сточных водах рудообогатительных фабрик, гальванических цехов различных предприятий, фабрик искусственного волокна, в шахтных водах. Концентрация меди может варьировать от микрограммов до граммов в 1 литре [1].

Анализ последних исследований и публикаций. В сточных водах медь может присутствовать в виде ионов Cu^{2+}, $[Cu(NH3)4]^{2+}$ и комплексных соединений с органическими лигандами. Для удаления ионов Cu^{2+} из сточных вод применяют методы биологической очистки (использование активного ила и организмов-накопителей). Существует целый ряд эффективных химических способов удаления загрязнений: осаждение и ионный обмен; экстракция; сорбционная очистка воды – наиболее эффективный метод для удаления тяжелых металлов. Большинство используемых в настоящее время для промышленной очистки сточных вод сорбентов являются дорогостоящими. Поэтому одной из важнейших задач является поиск эффективных и недорогих сорбентов. Биологическое поглощение тяжелых металлов объектами пищевого сырья находятся в прямой зависимости от содержащихся токсикантов в почве, воде, атмосферных аэрозолях.

Наиболее активное накопление металлов происходит в морской воде. В некоторых видах планктона медь концентрируется в 90000 раз больше, чем в окружающей морской воде. Человек, являющийся конечным звеном пищевой цепи и питающийся морепродуктами, растениями и травоядными животными, кумулирует в своем организме медь в высоких концентрациях. Медь избирательно накапливается в головном мозге млекопитающих. Избыток меди в пище человека приводит к болезни Вильсона, нарушению деятельности печени, почек, гинекологическим заболеваниям [2].

Исследования показали, что тяжелые металлы имеют избирательное отношение к некоторым видам продовольственного сырья растительного и животного происхождения. Медь чаще всего концентрируется в грибах. Например, в белых грибах обнаружено до 0,35 ПДК этого элемента. В овощах этого элемента мало, лишь в свекле, моркови и петрушке ее содержание достигает 0,2 ПДК (в районах близких к промзонам комбината «Арселор-Миттал», коксохимического завода, вблизи шахт). В молочных продуктах и рыбном сырье меди сравнительно мало. Но этот металл отличается способностью накапливаться в органах животных (легкие, почки, сердце) до 0,3-0,6 ПДК [3].

Выделение нерешенных ранее частей общей проблемы. Загрязнение объектов биосферы, в том числе пищевого сырья, солями различных тяжелых металлов может иметь ряд серьезных последствий для здоровья человека [2]. В целях разработки мер по предотвращению поступления на потребительский рынок некачественных и опасных пищевых продуктов, необходимо проводить экологический мониторинг пищевого сырья и продуктов питания.

Поскольку, как было отмечено выше, поглощение тяжелых металлов объектами пищевого сырья зависит от содержания их в почве и воде, поэтому необходим постоянный контроль за содержанием этих металлов в указанных природных объектах. Для этого необходимо проводить с определенной периодичностью анализ почв и сточных вод на содержание в них тяжелых металлов, в частности меди.

Цель статьи. Главной целью этой работы является рассмотрение аспектов токсического воздействия на организм человека избыточного количества соединений меди. Показать пути попадания меди (II) в организм человека, предложить методы устранения и контроля содержания меди (II) в сточных водах и почве.

Изложение основного материала. Анализ проводили фотоколориметрическим методом на колориметре фотоэлектрическом концентрационном КФК-2. Для определения подвижных форм меди (II) в почвах готовилась вытяжка. К 50 г почвы, доведенной до воздушно-сухого состояния и пропущенной через сито с диаметром отверстий 1 мм, приливают 500 $см^3$ раствора HCl ($С_Э$ = 1 моль/$дм^3$) и встряхивают в течение 1 часа. Фильтруют через бумажный фильтр (белая лента).

Из приготовленной вытяжки пипеткой на 25 см3 отбирают аликвоту в коническую колбу, приливают 5 $см^3$ раствора лимоннокислого аммония (ω = 5%), 1 каплю фенолфталеина и прибавляют по каплям перемешивая раствор, раствор аммиака (ω = 10%) до получения розовой окраски. Приливают 15 $см^3$ раствора диэтилдитиокарбамата свинца в CCl4, встряхивают 10 мин в делительной воронке. Дают фазам расслоиться. Фазу четыреххлористого углерода, окрашенную в желтый цвет диэтилдитиокарбаматом меди, сливают через сухой бумажный

© Часова Э.В., Ивчук В.В., 2014

фильтр (красная лента). Отливают в кювету фотоколориметра. Применяют кювету с толщиной слоя l = 20 мм. Оптическую плотность раствора измеряют при помощи светофильтра № 4 (440 нм), применяя в качестве раствора сравнения раствор CCl_4.

Для построения градуировочного графика используют стандартный раствор меди, содержащий 10 мкг/см^3 меди. С помощью градуировочного графика находят содержание меди в используемых растворах. Затем делают пересчет содержания меди в миллиграммах на 1 килограмм почвы.

Так же как и в случае определения меди в почве, медь в воде определяют в форме комплексного соединения с диэтилдитиокарбаматом натрия. Для этого 0,5 г трилона Б (х. ч.) растворяют в 500 см^3 анализируемой воды. Оставляют стоять в течение 30 мин. Взбалтывают в делительной воронке в течение 2 мин. 50 см^3 буферного раствора (173 г лимонной кислоты (х. ч.) и 165 см^3 концентрированного аммиака в 1 дм^3 воды), 10 см^3 раствора диэтилдитиокарбамата натрия (ω = 1%) и 10 см^3 хлороформа. После разделения фаз отбрасывают хлороформный слой. Вновь обрабатывают водный раствор 10 см^3 хлороформа и отбрасывают хлороформный слой. Водный раствор еще раз обрабатывают 10 см^3 хлороформа, взбалтывая в течение 5 мин. После разделения фаз хлороформный слой фотоколориметрируют (при 440 нм) с светофильтром № 4, применяя в качестве раствора сравнения раствор CCl_4.

Для построения градуировочного графика используют стандартный раствор меди, содержащий 10 мкг/см^3 меди. Затем делают пересчет содержания меди в миллиграммах на 1 дм^3 воды.

Выводы и предложения. Таким образом, метод фотоколориметрии предоставляет возможность проводить определение количественного содержания меди в почвенных вытяжках и пробах воды. Поэтому перспективным направлением дальнейшей работы можно назвать разработку и оптимизацию методик фотоколориметрического определения тяжелых металлов в почве и воде с установлением их метрологических характеристик.

Список литературы:

1. Гапон В.А. Особенности загрязнения территории санитарно-защитной зоны металлургического комбината тяжелыми металлами техногенного происхождения / В.А. Гапон // Довкілля та здоров'я – № 3(14). – 2000. – С. 25-27.
2. Часова Э.В. Некоторые аспекты токсического воздействия тяжелых металлов на организм человека / Э.В. Часова, В.В. Ивчук // Материалы II молодежной международной научно-практической конференции студентов, аспирантов, и молодых ученых «Наука XXI века: новый подход». – Санкт-Петербург, 28 сентября 2012 года. – С. 32-38.
3. Лысый А.Е. Экологические и социально-гигиенические проблемы и пути оздоровления крупного промышленного региона / А.Е. Лысый, С.А. Рыженко, И.П. Козярин, М.Г. Мельниченко, В.Г. Капшук – Кривой Рог, 2007. – 424 с.

Часова Е.В., Івчук В.В.
Криворізький національний університет

ВПЛИВ СПОЛУК МІДІ (II) НА ДОВКІЛЛЯ ТА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ

Анотація
Розглянуто деякі аспекти токсичного впливу на організм людини надлишкової кількості такого «металу життя» як мідь. Показано шляхи потрапляння міді (II) в організм людини, методи усунення та контролю вмісту міді (II) у стічних водах і ґрунті.
Ключові слова: мідь, сполуки міді, навколишнє середовище, стічні води, здоров'я людини.

Chasova E.V., Ivchuk V.V.
Krivoy Rog National University

EFFECTS OF COMPOUNDS COPPER (II) THE ENVIRONMENTAL AND HUMAN HEALTH

Summary
Some aspects of toxic effects on the human body an excessive amount of this "life metal" as copper. The ways of getting the copper (II) in the human body, methods of elimination and control of copper (II) in wastewater and soil.
Keywords: copper, copper compounds, environment, waste water, human health.

НАШІ АВТОРИ

1. **Алізаде Яфес Нагиф огли** – студент Дніпропетровського національного університету імені Олеся Гончара
2. **Андріяш Ангеліна Сергіївна** – студентка Дніпропетровського національного університету імені Олеся Гончара
3. **Базалійська Наталія Петрівна** – викладач кафедри управління персоналом та економіки праці Хмельницького національного університету
4. **Базалійська Наталя Петрівна** – викладач кафедри управління персоналом та економіки праці Хмельницького національного університету
5. **Банах Ганна Василівна** – студентка Чернівецького торговельно-економічного інституту Київського національного торговельно-економічного університету
6. **Башлай Сергій Вікторович** – кандидат економічних наук, доцент Української академії банківської справи Національного банку України
7. **Бегун Світлана Іванівна** – кандидат економічних наук, доцент кафедри обліку і аудиту Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки
8. **Бірюк Олена Григорівна** – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри обліку, аналізу та аудиту в агропромисловому комплексі Київського національного економічного університету імені Вадима Гетьмана
9. **Богашко Олександр Леонідович** – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри менеджменту та соціально-гуманітарних дисциплін Європейського університету, Уманська філія
10. **Боднар Ірина Володимирівна** – студент Національного університету «Львівська політехніка»
11. **Булах Ірина Олександрівна** – аспірант кафедри «Інтегровані технології машинобудування» Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут»
12. **Вахріна Вікторія Андріївна** – студентка Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут» Навчально-наукового комплексу «Інститут прикладного системного аналізу»
13. **Вербецька Олена Дмитрівна** – кандидат історичних наук, асистент Одеського національного економічного університету
14. **Веюк Надія Михайлівна** – студентка Національного університету водного господарства та природокористування
15. **Вожга Наталія Василівна** – студентка Хмельницького кооперативного торговельно-економічного інституту
16. **Волынкина Марина Георгиевна** – кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры кормления и разведения сельскохозяйственных животных Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
17. **Воля Наталія Валеріївна** – студентка Дніпропетровського національного університету імені Олеся Гончара
18. **Гайдук Ірина Юріївна** – студентка Львівського національного університету імені Івана Франка
19. **Галаган Катерина Ярославівна** – студентка Луцького національного технічного університету
20. **Гапша Кристіна Олександрівна** – студентка Донецького державного університету управління
21. **Гаркуша Олександр Володимирович** – здобувач Полтавського університету економіки і торгівлі
22. **Генова Ольга Григорівна** – студентка Херсонського державного університету
23. **Глоба Олександр Васильович** – кандидат технічних наук, доцент кафедри «Інтегровані технології машинобудування» Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут»
24. **Голосенко Ксенія Костянтинівна** – студентка Української академії банківської справи Національного банку України
25. **Гончарова Наталія Олександрівна** – кандидат історичних наук, доцент, докторант Переяслав-Хмельницького державного педагогічного університету імені Григорія Сковороди
26. **Гончарова Олена Вікторівна** – кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри водних біоресурсів та аквакультури Дніпропетровського державного аграрно-економічного університету
27. **Гранаткіна Тамара Давидівна** – студентка Навчально-наукового комплексу «Інститут прикладного системного аналізу» Національного технічного університету України
28. **Губарєв Сергій Сергійович** – курсант Академії внутрішніх військ Міністерства внутрішніх справ України
29. **Гудзь Петро Васильович** – доктор економічних наук, професор, завідуючий кафедри менеджменту Запорізького національного технічного університету
30. **Гут Любов Василівна** – кандидат економічних наук, доцент, завідувач кафедри економіки підприємства Чернівецького торговельно-економічного інституту Київського національного торговельно-економічного університету
31. **Давидюк Тетяна Вікторівна** – доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри обліку і аудиту Харківського інституту банківської справи Університету банківської справи Національного банку України
32. **Дерей Жанна Владимировна** – кандидат экономических наук, доцент, заведующая кафедры теоретической и прикладной экономики Черниговского национального технологического университета
33. **Дерей Ольга Юрьевна** – студентка Черниговского национального технологического университета
34. **Дідковська Марина Віталіївна** – кандидат технічних наук, доцент кафедри математичних методів системного аналізу Навчально-наукового комплексу «Інститут прикладного системного аналізу» Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут»
35. **Дорошенко Ірина Ігорівна** – магістр Харківського інституту банківської справи Університету банківської справи Національного банку України
36. **Єршов Сергій Васильович** – студент Запорізького національного технічного університету
37. **Забавський Тарас Васильович** – студент Хмельницького національного університету

38. **Зобов Олексій Сергійович** – студент Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут»
39. **Зосименко Тетяна Іванівна** – кандидат економічних наук, доцент кафедри теоретичної та прикладної економіки Чернігівського національного технологічного університету
40. **Зубілевич Світлана Яківна** – кандидат економічних наук, професор, професор кафедри обліку і аудиту Національного університету водного господарства та природокористування
41. **Ивчук Виталий Васильевич** – кандидат биологических наук, старший преподаватель кафедры химии Криворожского национального университета
42. **Ігнатова Олена Миколаївна** – кандидат економічних наук, доцент кафедри банківської справи Криворізького економічного інституту ДВНЗ «Криворізький національний університет»
43. **Іонаш Ірина Владиславівна** – асистент кафедри міжнародної економіки Вінницького національного аграрного університету
44. **Казакова Наталья Васильевна** – кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, Директор Салехардского филиала Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
45. **Карковська Вероніка Ярославівна** – кандидат економічних наук, старший викладач Національного університету «Львівська політехніка»
46. **Карпенко Кристина Валерьевна** – студентка факультета банковских технологий Украинской академии банковского дела Национального банка Украины
47. **Васильева Татьяна Анатольевна** – доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой банковского дела Украинской академии банковского дела Национального банка Украины
48. **Келару Інна Олександрівна** – здобувач, асистент кафедри міжнародної економіки Чернівецького торговельно-економічного інституту Київського національного торговельно-економічного університету
49. **Коваль Крістіна Андріївна** – студентка Херсонського державного університету
50. **Ковтун Нонна Володимирівна** – студентка Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки
51. **Коляда Юрій Васильович** – кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри економіко-математичного моделювання Київського національного економічного університету імені Вадима Гетьмана
52. **Крамаренко Катерина Миколаївна** – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри економічних дисциплін Академії внутрішніх військ Міністерства внутрішніх справ України
53. **Крепак Анна Сергіївна** – асистент кафедри маркетингу та реклами Київського національного торговельно-економічного університету
54. **Кучер Ольга Володимирівна** – магістр Вінницького фінансово-економічного університету
55. **Лановенко Олена Геннадіївна** – кандидат біологічних наук, доцент кафедри біології людини та імунології Херсонського державного університету
56. **Литвин Ірина Володимирівна** – кандидат економічних наук, доцент кафедри менеджменту і міжнародного підприємництва Національного університету «Львівська політехніка»
57. **Лозицька Юлія Анатоліївна** – студентка Конотопського інституту Сумського державного університету
58. **Мадяр Руслана Олександрівна** – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри світового господарства та економічної теорії Ужгородського національного університету
59. **Матвієнко Олександр Сергійович** – студент Інституту післядипломної освіти Київського національного університету імені Тараса Шевченка
60. **Мельник Володимир Володимирович** – студент Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут»
61. **Мельник Тетяна Андріївна** – студентка Вінницького національного аграрного університету
62. **Микуляк Олеся Володимирівна** – кандидат економічних наук, доцент Львівського національного університету імені Івана Франка
63. **Митина Ирина Дмитриевна** – студентка Финансового университета при Правительстве Российской Федерации
64. **Могилова Анастасія Юріївна** – кандидат економічних наук, доцент Дніпропетровського національного університету імені Олеся Гончара
65. **Мохамад Олександра Володимирівна** – студент Криворізького економічного інституту Криворізького національного університету
66. **Науменко Світлана Миколаївна** – кандидат наук з державного управління, доцент, доцент кафедри менеджменту зовнішньоекономічної діяльності Донецького державного університету управління
67. **Недеря Людмила Володимирівна** – кандидат економічних наук, доцент кафедри банківської справи Київського національного торговельно-економічного університету
68. **Ніколаєва Яна Валеріївна** – аспірант кафедри маркетингу та реклами Київського національного торговельно-економічного університету
69. **Павличук Світлана Василівна** – студентка Київського національного торговельно-економічного університету
70. **Павлів Олег Васильович** – магістр соціології, кореспондент Політично-культурного журналу «Пороги» в Чеській Республіці
71. **Пилипчук Уляна Олегівна** – студентка Хмельницького національного університету
72. **Сахно Андрій Анатолійович** – кандидат економічних наук, доцент кафедри фінансів Вінницького фінансово-економічного університету
73. **Семашко Катерина Анатоліївна** – аспірант, асистент кафедри економіко-математичного моделювання Київського національного економічного університету імені Вадима Гетьмана
74. **Солодкий Валерій Іванович** – кандидат технічних наук, доцент кафедри «Інтегровані технології машинобудування» Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут»
75. **Туник Виктория Сергеевна** – студентка Харьковского национального университета радиоэлектроники

76. Ужегова Ольга Анатолівна – кандидат технічних наук, доцент Луцького національного технічного університету
77. Ужегова Ольга Анатоліївна – кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри промислового та цивільного будівництва Луцького національного технічного університету
78. Часова Элла Викторовна – кандидат химических наук, доцент, заведующая кафедрой химии Криворожского национального университета
79. Шоботенко Наталія Миколаївна – студент Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут»
80. Щербина Ольга Володимирівна – старший викладач кафедри економіки і управління Конотопського інституту Сумського державного університету
81. Яцинський Андрій Ленідович – студент Луцького національного технічного університету

ДЛЯ НОТАТОК

ДЛЯ НОТАТОК

Контактна інформація редакції журналу.
Поштова адреса: 73005 Україна, м. Херсон,
а/с 20, Редакція журналу «Молодий вчений»
тел.: +38 (0552) 399 530
info@molodyvcheny.in.ua
www.molodyvcheny.in.ua

Підписано до друку 16.06.2014 р.
Формат 64х90/8.
Папір офсетний. Цифровий друк.
Ум.-друк. арк. 23,25. Тираж 100 прим.
Зам. 0614-21.

Видавництво: ТОВ «Видавничий дім «Гельветика»
73034, Україна, м. Херсон, вул. Паровозна, 46-а
E-mail: mailbox@helvetica.com.ua
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:
ДК № 4392 від 20.08.2012 р.